

THESIS

MUNICH

1967

UNTERSUCHUNG  
MIT DEM SZONDI-TEST  
AN HYPERTHYREOTIKERN

LANE MEDICAL LIBRARY  
STANFORD UNIVERSITY  
MEDICAL CENTER  
STANFORD, CALIF. 94305

Dietrich *L* Ungewitter



AUS DER MEDIZINISCHEN POLIKLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Direktor: Prof. Dr. W. Seitz

---

UNTERSUCHUNG  
MIT DEM SZONDI-TEST  
AN HYPERTHYREOTIKERN

Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin  
verfaßt und  
einer Hohen Medizinischen Fakultät  
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von  
Dietrich Ungewitter  
aus Hannover

München 1967

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Berichterstatter: | Prof. Dr. W. SEITZ |
| Dekan:            | Prof. Dr. F. HOLLE |

Tag der mündlichen Prüfung: 5. 12. 1967

M E I N E N      E L T E R N      G E W I D M E T



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA40153513\\_0065](https://archive.org/details/IA40153513_0065)

# I N H A L T

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Einleitung                                                                                            | 7  |
| Versuchsanordnung                                                                                     | 9  |
| Allgemeine Erwägungen zur Auswertungsmethodik                                                         | 14 |
| Tabellarische Darstellung der Ergebnisse                                                              | 16 |
| Elemente der "dialektischen" Deutungsmethodik                                                         | 38 |
| a) faktorielle Bilanz des Vordergrundprofiles                                                         | 38 |
| Erörterung der statistischen Bedingungen und der Vergleichsnorm der faktoriellen Bilanz               | 42 |
| Elemente der "dialektischen" Deutungsmethodik                                                         | 46 |
| b) Komplementmethode                                                                                  | 46 |
| c) vektorielle Bilanz                                                                                 | 49 |
| Synoptische Darstellung der Ergebnisse und deren Deutung in den einzelnen Faktor- und Vektorbereichen | 50 |
| Anwendung der quantitativen Deutungsmethoden                                                          | 57 |
| Zusammengefaßte Erläuterung der Testergebnisse im Licht der psychosomatischen Hyperthyreose-Forschung | 61 |
| Zusammenfassung                                                                                       | 69 |
| Literaturverzeichnis                                                                                  | 72 |



## EINLEITUNG

Die Arbeit, die wir hier vorlegen, entstand im Rahmen einer größer angelegten Untersuchung an der Psycho-Somatischen Abteilung der Universitäts-Poliklinik München über durch den Szondi-Test erfaßbare triebstrukturelle Besonderheiten bei verschiedenen unter das Thema der Psycho-Somatik subsummierbaren Erkrankungen. Untersucht wurden bisher folgende Krankheitsbilder: Lungentuberkulose (KILIAN (24)), Diabetes mellitus (KELLNER (23)), Primär chronische Polyarthritis rheumatica (WEGMANN (54)), arterielles Verschlüßsyndrom (KÖHLE, unveröff.). An weiteren Untersuchungen mit dem Szondi-Test mit psychosomatischer Fragestellung sind uns nur noch zwei Arbeiten bekannt: von PETZ (44) bei Lungentuberkulose-Kranken und von STUDER-SALZMANN (46) bei Glaukom-Kranken.

Wir schließen uns hier an mit einer triebsexperimentellen Querschnittsuntersuchung bei 51 Patienten mit Hyperthyreose. Daß psychische Faktoren im Rahmen der Symptomatik der Hyperthyreose eine wesentliche Rolle spielen, ist allgemein bekannt. Eine umfassende Darstellung der psychischen Symptome findet sich bei BLEULER (6). Daß psychische Faktoren in der Ätiologie bzw. Pathogenese dieser Krankheit von Bedeutung sind, wurde erstmals wohl 1885 von CHARCOT (zit. nach BANSI (5)) ausgesprochen, der sich im Sinne der Neurosentheorie des Morbus Basedow äußerte, ca. 50 Jahre, nachdem die Hauptsymptome dieser Erkrankung von Graves und Basedow erstmals beschrieben wurden, und noch bevor Möbius erkannte, daß diese durch Schilddrüsenüberfunktion verursacht werden. In der Folge waren es psychoanalytisch orientierte Untersucher, die psychischen Faktoren in der Entstehung einer Hyperthyreose vor allem Gewicht beimaßen. Wir möchten hier an dieser Stelle darauf verzichten, die relativ umfangreiche Literatur zu referieren, da diese in einem Sammelreferat von KOENIGS (25) ausführlich behandelt ist. (Wir verweisen auch auf die umfangreiche zusammenfassende Literaturübersicht bei MANTHEY und DROSTE (38). Bei der Besprechung der Ergebnisse unserer Untersuchung werden wir die Arbeiten, die unsere Fragestellung berühren, erwähnen bzw. zitieren.

Der Szondi-Test - als "experimentelle Triebdiagnostik" - "ist ein experimentelles Verfahren zur Erforschung der individuell variablen Trieb- und Ich-Me-

chanismen. Sein Grundprinzip ist die Interpretation einfacher triebhafter Wahlhandlungen." (SZONDI (52) S. 44)

Die Wahlhandlungen sind Sympathie- bzw. Antipathie-Wahlen aus sechs mal acht Portraitbildern psychiatrisch Kranker, deren qualitative Wahl auf assoziativem Wege aufgrund ihrer spezifischen Aufforderungscharaktere bezüglich der durch sie angesprochenen von SZONDI postulierten acht Triebbedürfnisse erfolgen soll, deren quantitative Wahl durch die aktuellen Spannungszustände innerhalb der individuellen Bedürfnis- bzw. Triebstruktur der Versuchsperson im Sinne der Projektion bestimmt werden soll, wobei SZONDI von der Voraussetzung ausgeht, daß die im Test angesprochenen psychiatrisch Kranken v. a. Ich-Trieb-Kranke sind, und daß bei ihnen die auch bei normalen Individuen vorhandenen Triebbedürfnisse nur in quantitativ anderer "Dosierung" gemischt sind.

Wir können hier nicht das ganze System der "Schicksalsanalyse" und der aus ihr hervorgegangenen "Experimentellen Triebdiagnostik" darlegen, das innerhalb der modernen Tiefenpsychologie eine eigene Schule darstellt; wir müssen auf die Werke SZONDIs verweisen. Zusammengefaßte Darstellungen geben ELLENBERGER (10), FRIEDEMANN (13), MOSER (42) und HEINELT (17), wobei v. a. letzterer eine kritische Stellung bezieht.

Die experimentelle Triebdiagnostik ist das einzige gebräuchliche Testverfahren, das -in Parallelität zur psychoanalytischen Diagnostik durch freie Assoziation und gezielte Exploration- in der Lage ist, experimentell quantifizierbare Daten über die individuelle Trieb- und Bedürfnisthematik eines Menschen zu geben, indem es die Triebstruktur des Individuums direkt anspricht, indem es versucht "die unhistorischen biologischen Radikale des Daseins und So-Daseins, d.h. des Trieb-Ich-Lebens aufzudecken, welche die tiefsten Regeln jeglichen Tuns, Verhaltens, Erscheinens eines Menschen in der Welt bedingt" (SZONDI (52) S. 209).

Bei der Darstellung der Ergebnisse unserer Untersuchung gehen wir von zwei Hypothesen aus:

1. von der Validität des Szondi-Tests, d.h. seiner diagnostischen Valenz (HOFSTÄTTER (18); MEILI (40); siehe dazu auch HEINELT (17)) und 2., daß bei der Hyperthyreose, wie es von den psychoanalytisch orientierten Untersuchern behauptet wird, psychische Faktoren nicht nur reaktiv als Symptom dieser Krankheit (z. B. im Sinne des "endokrinen Psychosyndroms" BLEULERS) in Erscheinung treten, sondern ursächlich im Sinne einer Konflikt-Fehlverarbeitung von Bedeutung sind.

## VERSUCHSANORDNUNG

Wir führten unsere Untersuchungen mit dem Szondi-Test an Patienten der I. und II. Medizinischen Klinik und an Institut und Poliklinik für physikalische Therapie und Röntgenologie (Rieder-Institut) der Universität München durch. Zur Auswertung stehen uns die Test-Protokolle von 51 Patienten zur Verfügung: 41 Frauen im Alter von 20-73 Jahren mit einem Durchschnittsalter von 46,8 Jahren und 10 Männer im Alter von 44-67 Jahren mit einem Durchschnittsalter von 52,2 Jahren. Es handelt sich um 5 Patienten im Alter von 20-30 Jahren, 10 Patienten im Alter von 31-40 Jahren, je 14 Patienten im Alter von 41-50 und 51-60 Jahren und 8 Patienten im Alter von über 60 Jahren. Ein Vergleich zu 250 unausgelesenen Patienten, bei denen am Rieder-Institut durch den Radiojodtest die Diagnose Hyperthyreose gestellt wurde, ergibt, daß unsere Geschlechtsverteilung von Frauen : Männern mit 4,1 : 1 der von den 250 Patienten annähernd entspricht; diese ist 3,9 : 1. BANSI (5) gibt für seine 322 Patienten eine Verteilung von 12 : 1, FONIO sogar von 18,8 : 1, die übrigen Angaben in der Literatur schwanken zwischen 4,6-9 : 1 (zit. bei BANSI (5)).

In der Altersverteilung unserer 51 Patienten ergibt sich folgender Vergleich mit den 250 Patienten des Rieder-Instituts:

|                     | 20-30 j. | 30-40 j. | 40-60 j. | über 60 j. |
|---------------------|----------|----------|----------|------------|
| Vergleichspatienten | 23,2 %   | 18,4 %   | 41,6 %   | 16,8 %     |
| eigene Patienten    | 9,8 %    | 19,6 %   | 54,9 %   | 15,7 %     |

Wir haben also eine Überrepräsentation der Patienten zwischen 40 und 60 Jahren, während die 20-30jährigen zu wenig vertreten sind. Außerdem wären unter unseren 51 Patienten noch 3 Männer unter 40 Jahren zu erwarten gewesen.

Diese Verschiebung in der Altersverteilung erklärt sich aus dem Umstand, daß wir für unsere Untersuchung, die sich für die Aufnahme von 10 Testprofilen auf mehrere Tage bei jedem Patienten erstrecken mußte, auf stationäre Patienten angewiesen waren, die zum Teil zur Radiojod-Therapie vorgesehen waren; die aber wird ja bekanntermaßen nur bei Patienten durchgeführt, die keine Nachkommen mehr zu erwarten haben. Bei den Vergleichspatienten handelt es sich vorwiegend um ambulante Patienten.

Von den 41 Frauen sind oder waren 30 verheiratet, 20 haben Kinder. Es seien die Berufe angeführt als Hinweis für die soziale Schichtung der untersuchten Patienten: 2 Putzfrauen, 4 einfache Arbeiterinnen, 3 Facharbeiterinnen, 6 Haus- und Hotelangestellte, 4 Büroangestellte, je eine Obsthändlerin,

Bauersfrau, Klosterschwester, Steuerberaterin und med.-techn. Assistentin und 16 Hausfrauen, deren Männer folgende Berufe haben: 2 Hilfsarbeiter, 6 Handwerker, 4 mittlere Angestellte, je 1 Versicherungskaufmann, Ingenieur, Dipl.-Kaufmann und Architekt. Die 10 Männer, alle verheiratet, haben folgende Berufe: 5 Handwerker, 3 Angestellte, 1 Handelsvertreter und 1 Berufsoffizier.

Bei der Auswahl der Patienten war das führende diagnostische Kriterium das Zweiphasen-Radiojod-Stoffwechselstudium der Schilddrüse (HORST (19)). Bei diesem wird eine Testdosis von wenigen  $\mu$ C.  $J_{131}$  per os verabreicht. Nach 2, 6, 24 und 48 Stunden und gegebenenfalls nach 4 Tagen wird mit einem Szintillationszähler der prozentuale Anteil der Aktivität der gegebenen Testdosis über der Schilddrüse gemessen. Für die Hyperthyreose ist ein rasches Jodspeicherungsvermögen- Jodavidität- der Schilddrüse mit über 30 % der gegebenen Testdosis schon nach 2 Stunden typisch. Die Speicherung steigt dann noch weiter an, nach 24 Stunden bis über 60 % (1. Phase = Jodidphase), um dann früher oder später als Zeichen für eine hohe intrathyreoidale Jodumsatzgeschwindigkeit bzw. hohe Hormonsekretion wieder abzunehmen, sodaß der 48-Stunden-Wert im allgemeinen unter dem 24-Stunden-Wert liegt. Dies und die Messung der Serumgesamtaktivität 48 Stunden nach der  $J_{131}$ -Gabe in % der zugeführten Dosis pro 1 Serum -bei der Hyperthyreose finden sich Werte über 0,3- verschafft einen Einblick in die 2. Phase, die sog. Hormonjodphase, wobei letztere Bestimmung ein Maß für die Hormonsekretion in die Peripherie ist, welche bei der Hyperthyreose beschleunigt und vermehrt ist.

Durch diesen Radiojod-Test, der seinen unbestrittenen Wert natürlich auch nur im Zusammenhang mit den klinischen Befunden hat, können nicht selten Krankheitsbilder als Hyperthyreose entlarvt werden, die klinisch unspezifisch als vegetative Dysregulation imponieren oder bei denen monosymptomatisch u. a. cardiale, myogene oder psychische Symptome im Vordergrund stehen, letzteres v. a. im Sinne des Bonhoeffer'schen akuten exogenen Reaktionstyps, der bei 2 unserer Patienten anfangs anscheinend im Vordergrund stand. Weitere 2 Patienten boten v. a. eine unspezifische Myopathie, bei einer Patientin standen v. a. Symptome des Parkinsonismus im Vordergrund, mehrere Patienten, bei denen nur eine leichte bis mäßige Überfunktion der Schilddrüse bestand, wurden lange Zeit bei ungeklärter Diagnose wegen anfallsweiser Tachycardie und Herzrhythmusstörungen behandelt.

Andererseits lassen sich durch den Radiojodtest sog. Pseudohyperthyreosen, bei denen eine sog. vegetative Neurose das Bild der Hyperthyreose bis zu einem gewissen Grade imitieren kann, ausscheiden, und es läßt sich das von HORST (19) so genannte und auf seine psychosomatischen Aspekte hin von MANTHEY und DROSTE (36) untersuchte Hyperthyreoid (große Jodavidität, hohe Speicherung

der Schilddrüse mit "plateauförmiger" Speicherkurve bei normaler Hormonjodphase) gegenüber der Pseudohyperthyreose, der blanden Struma und der echten Hyperthyreose abgrenzen.

Es wurden von uns nur Patienten untersucht, die die oben geschilderten Kriterien im Radiojodtest eindeutig aufwiesen oder die, wenn dieser nicht ganz typisch war – das ist nur bei 4 Patienten der Fall –, aufgrund des klinischen Bildes keinen Zweifel an der Diagnose Hyperthyreose ließen. (Eine mögliche Verfälschung des Radiojodtests liegt z.B. dann vor, wenn eine vorausgegangene unkontrollierte Jodapplikation die  $J_{131}$ -Aufnahme der Schilddrüse erheblich beeinflusst; das war mit Sicherheit bei einem unserer Patienten der Fall.) Klinisch finden sich unter unseren Patienten alle Schweregrade der Hyperthyreose, vom typischen Morbus Basedow mit der Trias Struma, Tachycardie und Exophthalmus bis zu leichten und oligosymptomatischen Formen, bei denen die Diagnose erst durch den Radiojodtest ermöglicht wurde (larvierte Hyperthyreosen). Besondere Verlaufsformen bei einigen unserer Patienten sind oben schon erwähnt worden.

Die Dauer der Krankheitsverläufe liegt zwischen 1/4 Jahr und 40 Jahren, bei 28 Patienten geht die Anamnese nicht länger als 2 Jahre. 17 Patienten wurden im Laufe des Lebens ein- und mehrere Male strumektomiert. Es läßt sich im Einzelfall, da keine objektiven Krankengeschichten bzw. Verläufe vorhanden waren, nicht sicher feststellen, ob es sich bei diesen Patienten schon vor der Strumektomie um Hyperthyreosen gehandelt hatte oder ob die Rezidivstruma erst später sekundär hyperthyreotisch entgleiste.

Im ganzen läßt sich mit einiger Sicherheit sagen, daß es sich bei mindestens einem Drittel unserer Patienten nicht um primäre Hyperthyreosen handelt – solche werden v. a. in meeresnahen Ländern gefunden, wo das Krankheitsbild der typischen ausgeprägten Hyperthyreose überhaupt häufiger ist –, sondern um sekundär "basedowifizierte" alte Strumen, sei die hyperthyreotische Entgleisung nun spontan oder durch exogene "Noxen" wie z.B. Strumektomie oder unkontrollierte Jodmedikation wie bei einem unserer Patienten entstanden, wie sie v. a. bei älteren Patienten über ca. 40 Jahre mit Knotenstrumen in endemischen Struma-Gegenden vorkommen (BANSI (5)). Bei diesen sekundären Hyperthyreosen älterer Strumaträger finden sich nach BANSI (4) klinisch oft Mischbilder mit wenig ausgeprägten hyperthyreotischen Zeichen mit Zügen der Hypothyreose (von BANSI genannt Dysthyreosen). So erklärt sich wohl auch, daß sich v. a. bei unseren älteren Patienten die Diagnose Hyperthyreose öfter klinisch nicht sofort anbot wegen des Fehlens der typischen Symptomatik, sondern daß sie erst durch den Radiojodtest gestellt werden konnte. Dazu kommt, daß bei einigen unserer Patienten mit schon länger bestehenden Beschwerden, bei

denen schon mehrere Therapieversuche unternommen worden waren, wie Strumektomie, thyreostatische Medikation, Radiojodtherapie, das Krankheitsbild abgeschwächt war.

Als Zweiterkrankung haben 2 Patientinnen (29 und 55 J.) außerdem noch einen insulinpflichtigen Diabetes mellitus, eine 29jährige Patientin leidet zusätzlich an einem Eisenmenger-Syndrom bei kongenitalem Herzvitium.

Andere Kriterien als die angeführten -Radiojodtest und klinisches Bild- bestanden bei der Auswahl der Patienten nicht. Es wurden über einen Zeitraum von 8 Monaten (1962/63) an den genannten klinischen Instituten alle Patienten, die zur Klärung oder zur Behandlung ihrer Hyperthyreose stationär waren, mit dem Szondi-Test untersucht, nachdem das Ergebnis des Radiojodtests zur Verfügung stand. Eine gewisse Einseitigkeit in der Patientenauswahl könnte dadurch bedingt sein, daß der Untersucher, wie schon erwähnt, auf stationäre Patienten angewiesen war. So könnte es sein, daß in dem kollektiven Testergebnis durch das Krankenhausmilieu bedingte Faktoren enthalten sind. Andererseits fehlen in der untersuchten Patientengruppe u.U. solche Patienten, die, wie es für die echte Hyperthyreose typisch ist (BANSI (5); BLEULER (6)) ihre Symptome dissimulieren und folglich keinen Arzt konsultieren.

Die Teilnahme an unserer Untersuchung war selbstverständlich freiwillig. So verweigerten 4 Patientinnen ihre Mitarbeit, 2 nach der ersten Testaufnahme mit der Begründung, die vorgelegten Testbilder seien zu widerwärtig. Bei mehreren Patienten mußte während der Testserie ein erheblicher Widerstand überwunden werden, der entweder passiv durch Nichterscheinen im Untersuchungszimmer oder aktiv durch offen gezeigte Aggressionen geäußert wurde. Dieser Widerstand richtete sich nicht gegen den Untersucher sondern gegen das Testmaterial. Die Bilder seien alle abstoßend, sympathische auszuwählen sei nicht möglich, denn sie seien alle gleichermaßen unsympathisch. Einige Patienten behaupteten, die Bilder seien ihnen nachts in Angstträumen erschienen; andere äußerten spontan, es müsse sich um Abbildungen von Geisteskranken handeln. Lediglich 2 Patienten empfanden die Bilder als angenehm und hatten Schwierigkeiten, unsympathische auszuwählen. Nur die Minderzahl der Patienten zeigte den Testbildern gegenüber eine emotional indifferente Haltung.

Unser Bestreben ging dahin, von jedem Patienten 10 Protokolle des Szondi-Tests an verschiedenen Tagen anzufertigen. In keinem Fall wurden weniger als 6 Protokolle aufgenommen, an einem Tag vom gleichen Patienten nie mehr als 2 Protokolle. Letzteres ließ sich wegen der Kürze des noch zur Verfügung stehenden stationären Aufenthaltes nicht immer vermeiden.

So wurde bei 33 Patienten 78 mal am gleichen Tag noch ein zweites Protokoll aufgenommen; in einer eingeschobenen Pause erhoben wir die Anamnese,

oder ließen den Patienten 15 Minuten lang Zahlenreihen auf dem PAULI-Rechenbogen (43) addieren. Im ganzen erhielten wir so bei der 2. Testaufnahme nur 7 mal das gleiche Testprofil am gleichen Tag, was als Hinweis auf die in der Zeit zwischen zwei Testaufnahmen gelungene Neu- bzw. Umorientierung (SZONDI (52)) zu werten ist.

Es stehen für diese Arbeit im ganzen 482 Testprotokolle mit Vordergrundprofil (VGP) und experimentellem Komplementärprofil (EKP) zur Verfügung.

Es wird kollektiv ausgewertet in dem Sinne, daß wir von der Hypothese ausgehen, daß jedes einzelne der 482 Triebprofile eine Existenzmöglichkeit (SZONDI (52) S. 20, 37, 53) innerhalb des Krankheitsbildes der Hyperthyreose darstellt, so daß wir einmal davon absehen können, daß ja jeweils ca. 10 Profile von einem Patienten geliefert werden.

So meinen wir, daß wir trotz der relativ geringen Anzahl von 51 Patienten berechtigt sind, ohne Rücksicht auf die qualitative Struktur des jeweiligen individuellen Tests, die Gesamtzahl der 482 Testprofile für das testologische Bild der Hyperthyreose zu errichten.

Dazu kommt, daß -wie KILIAN (24) bemerkt- allfällige heterogene psychische Merkmale innerhalb einer Gruppe sich in einer Kollektivauswertung dahingehend auswirken, daß sie sich gegenseitig aufheben und nur homogene Merkmale als Abweichungen von der "Normalität" imponieren. Wieweit diese dann gerade für die Hyperthyreose typische oder sogar morbotrope psychische Merkmale darstellen und nicht nur mehr oder weniger peristatische Faktoren sind, bleibt zu diskutieren.

Auf eine individuelle Auswertung der Testergebnisse unserer 51 Patienten haben wir bewußt verzichtet. Diese erschien uns im vorliegenden Fall auch wenig sinnvoll, da ihre Interpretation auf dem Wege der Blinddiagnostik hätte geschehen müssen. Nach HEINELT (17) sind zusätzliche informative Daten über die einzelnen Versuchspersonen die Voraussetzung für eine jeweilige stimmige Interpretation, "denn eine präzise Abgrenzung von normaler, neurotischer, psychopathischer und psychotischer Sphäre hat sich (von den Kriterien, die der Test liefert, her) bisher als nicht möglich erwiesen". Selbst SZONDI scheint sich dieser Einsicht nicht zu verschließen, wenn wir seine Bemerkungen über die "Blinddiagnostik" richtig verstehen (52) S. 224). Zusätzliche Informationen, wie sie nur mittels tiefenpsychologischer Explorationen zu erhalten gewesen wären, stehen uns aber nicht zur Verfügung. Mit diesen müßten die Ergebnisse der Einzelauswertung verglichen werden, wenn wir zu schlüssigen Aussagen über morbotrope Faktoren im Szondi-Test bei der Hyperthyreose auf diesem Wege, der evtl. sogar zu besser gesicherten Ergebnissen führen könnte, gelangen wollen.

Andere Testverfahren -es müßten vorwiegend ebenfalls projektive Verfahren sein wie der Rorschach-Formdeutversuch, der Rosenzweig Picture-frustration-test, der Farbpyramidentest oder der TAT- zum Vergleich heranzuziehen, er-

scheint bisher wenig sinnvoll, da (nach HEINELT (17)) das theoretische Gerüst einer vergleichenden synoptischen Diagnostik noch fehlt. So bemerken z.B. auch BOHM und MOSER (7): "der Rorschach-Test und die experimentelle Triebdiagnostik scheinen nicht immer in der gleichen Schicht psychischen Geschehens zu funktionieren."

Dies scheint auch der Grund zu sein, warum die Untersuchungen an Hyperthyreotikern von SCHACHTER (47) mit dem Rorschach-Test von WENDLAND (55) und ENKE (11) mit dem Z-Test (ein dem Rorschach-Test angeglichenes Verfahren) und dem Farbpyramidentest zu Ergebnissen führten, die mit denen unserer Untersuchung nur mit Einschränkung komparabel sind.

Das Gesamtgefüge der Persönlichkeit zeigt nach jenen Befunden kaum Besonderheiten, obschon bestimmte spezifische seelische Reaktionsformen erkennbar sind. Es finden sich neben vermehrter Reizbarkeit, Unruhe und Angst, wobei die dysphorischen Stimmungsschwankungen recht gut vom Bewußtsein beherrscht werden können, bei bestehender Extraversion im Erlebnistypus Kontakt- und Anpassungsschwierigkeiten sowie Zeichen für eine gewisse psychische Infantilität.

## TABELLARISCHE DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

Im Folgenden werden die Ergebnisse der kollektiven Auswertung der uns zur Verfügung stehenden 482 Testprotokolle tabellarisch dargestellt.

Wir lehnen uns im Wesentlichen an das von SZONDI (52) S. 209 ff) angegebene Auswertungsschema an; es hat nur insoweit einzelne Abänderungen erfahren, wie es uns bei einer Gruppenuntersuchung geboten schien. Denn SZONDIs Auswertungsschema ist ja vornehmlich zur Ermittlung einer individuellen Triebstruktur von ihm entwickelt.

### A Kollektivauswertung der faktoriellen Reaktionen

- I Vordergrundprofil (VGP) (Tabelle I) unter Berücksichtigung auffälliger Quantumspannungen (Tabelle II)
- II Tendenzspannungsgrad (TspG) (Tabelle III)
- III Experimentelles Komplementärprofil (EKP) (Tabelle IV)
  - 1. Verdrängungsbilanz (Tabelle V)
  - 2. Bedürfnisspannung (Tabelle IV)

### B Kollektivauswertung der Vektorbilder (Tabelle VI)

### C Auswertung der

- I Gruppentriebklasse und -formel (Tabellen VII und III)
- II Quantitative Auswertung der individuellen Triebklassen und -formeln (Tabelle VIII)

### D Tendenzspannungsquotient (TspQu) und prozentualer Anteil der Symptomreaktionen (%Sy-Re) (Tabellen IX und X)

### E Anwendung der Proporzmethode

- I Dur-Moll-Index (Tabelle XI)
- II Sozial-Index (Tabelle XII)

TABELLE I

## Bilanz der faktoriellen Reaktionen

a) Gesamtgruppe der 51 Patienten; Durchschnittsalter: 47,8 J.

|    |                | Hyperthyreot. |      | Szondi | Soto  | Durchschn.  | Durchschn. |
|----|----------------|---------------|------|--------|-------|-------------|------------|
|    |                | Summe         |      | Norm-  | Norm- | Abweichung  | Abweichung |
|    |                | d.R.          | %    | %      | %     | geg. Szondi | geg. Soto  |
| h  | +              | 249           | 51,6 | 66,0   | 69,4  | - 14,4      | - 17,8     |
|    | -              | 87            | 18,1 | 15,8   | 8,0   | + 2,3       | + 10,1     |
|    | $\pm$          | 80            | 16,6 | 9,4    | 13,8  | + 7,2       | + 2,8      |
|    | $\overline{o}$ | 66            | 13,7 | 8,8    | 8,8   | + 4,9       | + 4,9      |
| s  | +              | 192           | 39,8 | 35,5   | 47,6  | + 4,3       | - 7,8      |
|    | -              | 110           | 22,8 | 27,4   | 20,8  | - 4,6       | + 2,0      |
|    | $\pm$          | 55            | 11,4 | 11,0   | 13,2  | + 0,4       | - 1,8      |
|    | $\overline{o}$ | 125           | 26,0 | 26,1   | 18,4  | - 0,1       | + 7,6      |
| e  | +              | 137           | 28,4 | 32,2   | 39,4  | - 3,8       | - 11,0     |
|    | -              | 135           | 28,0 | 23,6   | 18,8  | + 4,4       | + 9,2      |
|    | $\pm$          | 62            | 12,9 | 13,1   | 13,6  | - 0,2       | - 0,7      |
|    | $\overline{o}$ | 148           | 30,8 | 31,1   | 28,2  | - 0,3       | + 2,6      |
| hy | +              | 56            | 11,6 | 14,8   | 4,6   | - 3,2       | + 7,0      |
|    | -              | 240           | 49,8 | 50,1   | 69,0  | - 0,3       | - 19,2     |
|    | $\pm$          | 129           | 26,8 | 15,1   | 8,2   | + 11,7      | + 18,6     |
|    | $\overline{o}$ | 57            | 11,8 | 20,0   | 18,2  | - 8,2       | - 6,4      |
| k  | +              | 55            | 11,4 | 10,9   | 5,4   | + 0,5       | + 6,0      |
|    | -              | 280           | 58,1 | 58,6   | 64,4  | - 0,5       | - 6,3      |
|    | $\pm$          | 51            | 10,6 | 12,0   | 5,8   | - 1,4       | + 4,8      |
|    | $\overline{o}$ | 96            | 19,9 | 18,5   | 24,4  | + 1,4       | - 4,5      |
| p  | +              | 78            | 16,2 | 14,9   | 16,6  | + 1,3       | - 0,4      |
|    | -              | 234           | 48,5 | 54,6   | 55,8  | - 6,1       | - 7,3      |
|    | $\pm$          | 81            | 16,8 | 13,3   | 8,0   | + 3,5       | + 8,8      |
|    | $\overline{o}$ | 89            | 18,5 | 17,3   | 19,6  | + 1,2       | - 1,1      |
| d  | +              | 172           | 35,7 | 37,0   | 20,0  | - 1,3       | + 15,7     |
|    | -              | 101           | 21,0 | 17,0   | 36,0  | + 4,0       | - 15,0     |
|    | $\pm$          | 30            | 6,2  | 6,8    | 5,2   | - 0,6       | + 1,0      |
|    | $\overline{o}$ | 179           | 37,2 | 39,1   | 38,8  | - 1,9       | - 1,6      |
| m  | +              | 239           | 49,6 | 37,5   | 67,0  | + 12,1      | - 17,4     |
|    | -              | 99            | 20,5 | 28,5   | 8,8   | - 8,0       | + 11,7     |
|    | $\pm$          | 49            | 10,2 | 11,3   | 10,2  | - 1,1       | $\pm$ 0,0  |
|    | $\overline{o}$ | 95            | 19,7 | 22,6   | 14,0  | - 2,9       | + 5,7      |

TABELLE I (Fortsetzung)

b) 10 Männer; 95 Protokolle  
Durchschnittsalter 52,2 J.

c) 41 Frauen; 387 Protokolle  
Durchschnittsalter 46,8 J.

|          | Su    | %    | Norm- | Ø Abwei- | Su    | %    | Norm- | Ø Abwei-     |
|----------|-------|------|-------|----------|-------|------|-------|--------------|
|          | d. Re |      | %     | chung    | d. Re |      | %     | chung        |
| h +      | 46    | 48,4 | 68,0  | - 19,6   | 203   | 52,5 | 65,5  | - 13,0       |
| -        | 12    | 12,6 | 14,4  | - 1,8    | 75    | 19,4 | 16,1  | + 3,3        |
| <u>+</u> | 20    | 21,1 | 9,7   | + 11,4   | 60    | 15,5 | 9,3   | + 6,2        |
| o        | 17    | 17,9 | 7,7   | + 10,2   | 49    | 12,7 | 9,1   | + 3,6        |
| s +      | 35    | 36,8 | 35,5  | + 1,3    | 157   | 40,6 | 35,4  | + 5,2        |
| -        | 17    | 17,9 | 27,6  | - 9,7    | 93    | 24,0 | 27,4  | - 3,4        |
| <u>+</u> | 16    | 16,8 | 11,0  | + 5,8    | 39    | 10,1 | 11,0  | - 0,9        |
| o        | 27    | 28,4 | 25,8  | + 2,6    | 98    | 25,3 | 26,1  | - 0,8        |
| e +      | 26    | 27,4 | 29,9  | - 2,5    | 111   | 28,7 | 32,8  | - 4,1        |
| -        | 26    | 27,4 | 24,3  | + 3,1    | 109   | 28,2 | 23,4  | + 4,8        |
| <u>+</u> | 5     | 5,3  | 14,3  | - 9,0    | 57    | 14,7 | 12,8  | + 1,9        |
| o        | 38    | 40,0 | 31,4  | + 8,6    | 110   | 28,4 | 31,0  | - 2,6        |
| hy +     | 15    | 15,8 | 16,4  | - 0,6    | 41    | 10,6 | 14,4  | - 3,8        |
| -        | 44    | 46,3 | 48,2  | - 1,9    | 196   | 50,6 | 50,6  | <u>+</u> 0,0 |
| <u>+</u> | 26    | 27,4 | 14,3  | + 13,1   | 103   | 26,6 | 14,9  | + 11,7       |
| o        | 10    | 10,5 | 21,0  | - 10,5   | 47    | 12,1 | 19,7  | - 7,6        |
| k +      | 4     | 4,2  | 10,2  | - 6,0    | 51    | 13,2 | 11,0  | + 2,2        |
| -        | 61    | 64,2 | 60,6  | + 3,6    | 219   | 56,6 | 58,1  | - 1,5        |
| <u>+</u> | 11    | 11,6 | 12,0  | - 0,4    | 40    | 10,3 | 12,0  | - 1,7        |
| o        | 19    | 20,0 | 17,3  | + 2,7    | 77    | 19,9 | 18,8  | + 1,1        |
| p +      | 20    | 21,1 | 13,5  | + 7,6    | 58    | 15,0 | 15,2  | - 0,2        |
| -        | 41    | 43,2 | 56,4  | - 13,2   | 193   | 49,9 | 54,1  | - 4,2        |
| <u>+</u> | 19    | 20,0 | 13,4  | + 6,6    | 62    | 16,0 | 13,3  | + 2,7        |
| o        | 15    | 15,8 | 16,8  | - 1,0    | 74    | 19,1 | 17,4  | + 1,7        |
| d +      | 22    | 23,2 | 38,7  | - 15,5   | 150   | 38,8 | 36,6  | + 2,2        |
| -        | 26    | 27,4 | 16,2  | + 11,2   | 75    | 19,4 | 17,2  | + 2,2        |
| <u>+</u> | 7     | 7,4  | 6,9   | + 0,5    | 23    | 5,9  | 6,8   | - 0,9        |
| o        | 40    | 42,1 | 38,2  | + 3,9    | 139   | 35,9 | 39,3  | - 3,4        |
| m +      | 52    | 54,7 | 35,6  | + 19,1   | 187   | 48,3 | 38,0  | + 10,3       |
| -        | 10    | 10,5 | 29,2  | - 18,7   | 89    | 23,0 | 28,3  | - 5,3        |
| <u>+</u> | 14    | 14,7 | 11,3  | + 3,4    | 35    | 9,0  | 11,3  | - 2,3        |
| o        | 19    | 20,0 | 23,8  | - 3,8    | 76    | 19,6 | 22,3  | - 2,7        |

TABELLE I (Fortsetzung)

d) 15 Frauen; 143 Protokolle  
Alter von 20-40 J.

e) 26 Frauen; 244 Protokolle  
Alter von 41-73 J.

|    | Su   | %  | Norm- | Ø Abwei- | Su   | %    | Norm- | Ø Abwei- |
|----|------|----|-------|----------|------|------|-------|----------|
|    | d.Re |    | %     | chung    | d.Re |      | %     | chung    |
| h  | +    | 78 | 54,5  | 60,1     | -    | 5,6  | 125   | 51,2     |
|    | -    | 29 | 20,3  | 19,9     | +    | 0,4  | 46    | 18,9     |
|    | +    | 21 | 14,7  | 8,5      | +    | 6,2  | 39    | 16,0     |
|    | o    | 15 | 10,5  | 11,4     | -    | 0,9  | 34    | 13,9     |
| s  | +    | 70 | 48,9  | 34,9     | +    | 14,0 | 87    | 35,6     |
|    | -    | 34 | 23,8  | 27,9     | -    | 4,1  | 59    | 24,2     |
|    | +    | 18 | 12,6  | 11,6     | +    | 1,1  | 21    | 8,6      |
|    | o    | 21 | 14,7  | 25,7     | -    | 11,0 | 77    | 31,6     |
| e  | +    | 43 | 30,1  | 38,9     | -    | 8,8  | 68    | 27,9     |
|    | -    | 39 | 27,3  | 20,8     | +    | 6,5  | 70    | 28,7     |
|    | +    | 24 | 16,8  | 10,9     | +    | 5,9  | 33    | 13,5     |
|    | o    | 37 | 25,9  | 29,5     | -    | 3,6  | 73    | 29,9     |
| hy | +    | 11 | 7,7   | 10,8     | -    | 3,1  | 30    | 12,3     |
|    | -    | 69 | 48,3  | 54,1     | -    | 5,8  | 127   | 52,0     |
|    | +    | 45 | 31,4  | 16,3     | +    | 15,1 | 58    | 23,8     |
|    | o    | 18 | 12,6  | 18,2     | -    | 5,6  | 29    | 11,9     |
| k  | +    | 20 | 14,0  | 12,8     | +    | 1,2  | 31    | 12,7     |
|    | -    | 85 | 59,4  | 53,9     | +    | 5,5  | 134   | 55,0     |
|    | +    | 18 | 12,6  | 11,7     | +    | 0,9  | 22    | 9,9      |
|    | o    | 20 | 14,0  | 21,5     | -    | 7,5  | 57    | 23,4     |
| p  | +    | 27 | 18,9  | 18,7     | +    | 0,2  | 31    | 12,7     |
|    | -    | 61 | 42,6  | 48,0     | -    | 5,4  | 132   | 54,1     |
|    | +    | 27 | 18,9  | 13,9     | +    | 5,0  | 35    | 14,3     |
|    | o    | 28 | 19,6  | 19,3     | +    | 0,3  | 46    | 18,9     |
| d  | +    | 41 | 28,6  | 33,5     | -    | 4,9  | 109   | 44,7     |
|    | -    | 39 | 27,3  | 19,2     | +    | 8,1  | 36    | 14,7     |
|    | +    | 7  | 4,9   | 6,2      | -    | 1,3  | 16    | 6,6      |
|    | o    | 56 | 39,2  | 41,1     | -    | 1,9  | 83    | 34,0     |
| m  | +    | 62 | 43,4  | 40,8     | +    | 2,6  | 125   | 51,2     |
|    | -    | 39 | 27,3  | 28,0     | -    | 0,7  | 50    | 20,5     |
|    | +    | 11 | 7,7   | 11,3     | -    | 3,6  | 24    | 9,8      |
|    | o    | 31 | 21,6  | 19,9     | +    | 1,7  | 45    | 18,4     |

TABELLE I (Fortsetzung)

f) "Primäre" Hyperthyreosen  
18 Patienten / 167 Protokolle

g) "Sekundäre" Hyperthyreosen  
13 Patienten / 118 Protokolle

|    | Su   |     | Norm- | Ø Abwei- | Su   |      | Norm- | Ø Abwei- |      |   |      |
|----|------|-----|-------|----------|------|------|-------|----------|------|---|------|
|    | d.Re | %   | %     | chung    | d.Re | %    | %     | chung    |      |   |      |
| h  | +    | 102 | 61,1  | 64,8     | -    | 3,7  | 39    | 33,0     | 68,8 | - | 35,8 |
|    | -    | 16  | 9,6   | 16,8     | -    | 7,2  | 40    | 33,9     | 13,8 | + | 20,1 |
|    | +    | 22  | 13,2  | 9,3      | +    | 3,9  | 16    | 13,6     | 9,6  | + | 4,0  |
|    | o    | 27  | 16,2  | 9,1      | +    | 7,1  | 23    | 19,5     | 7,8  | + | 11,7 |
| s  | +    | 57  | 34,1  | 35,7     | -    | 1,6  | 45    | 38,2     | 36,0 | + | 2,2  |
|    | -    | 58  | 34,7  | 26,8     | +    | 7,9  | 19    | 16,1     | 26,2 | - | 10,1 |
|    | +    | 18  | 10,8  | 11,1     | -    | 0,3  | 13    | 11,0     | 10,5 | + | 0,5  |
|    | o    | 34  | 20,4  | 26,4     | -    | 6,0  | 41    | 34,7     | 27,2 | + | 7,5  |
| e  | +    | 70  | 41,9  | 34,0     | +    | 7,9  | 36    | 30,6     | 29,6 | + | 1,0  |
|    | -    | 35  | 21,0  | 22,5     | -    | 1,5  | 30    | 25,4     | 25,1 | + | 0,3  |
|    | +    | 30  | 17,9  | 13,3     | +    | 4,6  | 13    | 11,0     | 13,2 | - | 2,2  |
|    | o    | 32  | 19,2  | 30,2     | -    | 11,0 | 39    | 33,0     | 32,1 | + | 0,9  |
| hy | +    | 20  | 11,9  | 14,0     | -    | 2,1  | 15    | 12,7     | 15,8 | - | 3,1  |
|    | -    | 96  | 57,5  | 50,5     | +    | 7,0  | 62    | 52,5     | 49,4 | + | 3,1  |
|    | +    | 33  | 19,8  | 15,5     | +    | 4,3  | 33    | 28,0     | 14,7 | + | 13,3 |
|    | o    | 18  | 10,8  | 19,7     | -    | 8,9  | 8     | 6,8      | 20,0 | - | 13,2 |
| k  | +    | 25  | 14,9  | 10,9     | +    | 4,0  | 18    | 15,2     | 9,9  | + | 5,3  |
|    | -    | 89  | 53,3  | 58,3     | -    | 5,0  | 66    | 56,0     | 60,0 | - | 4,0  |
|    | +    | 14  | 8,4   | 12,2     | -    | 3,8  | 9     | 7,6      | 12,3 | - | 4,7  |
|    | o    | 39  | 23,4  | 18,7     | +    | 4,7  | 25    | 21,2     | 17,8 | + | 3,4  |
| p  | +    | 28  | 16,8  | 15,4     | +    | 1,4  | 15    | 12,7     | 12,9 | - | 0,2  |
|    | -    | 71  | 42,5  | 52,3     | -    | 9,8  | 57    | 48,3     | 58,3 | - | 10,0 |
|    | +    | 37  | 22,2  | 14,3     | +    | 7,9  | 22    | 18,7     | 12,9 | + | 5,8  |
|    | o    | 31  | 18,5  | 18,0     | +    | 0,5  | 24    | 20,3     | 16,0 | + | 4,3  |
| d  | +    | 41  | 24,6  | 36,8     | -    | 12,2 | 53    | 45,0     | 37,9 | + | 7,1  |
|    | -    | 46  | 27,5  | 16,8     | +    | 10,7 | 19    | 16,1     | 16,0 | + | 0,1  |
|    | +    | 9   | 5,4   | 6,6      | -    | 1,2  | 9     | 7,6      | 7,3  | + | 0,3  |
|    | o    | 71  | 42,5  | 39,8     | +    | 2,7  | 37    | 31,3     | 38,7 | - | 7,4  |
| m  | +    | 85  | 50,9  | 35,8     | +    | 15,1 | 62    | 52,5     | 37,1 | + | 15,4 |
|    | -    | 29  | 17,4  | 29,5     | -    | 12,1 | 18    | 15,2     | 27,9 | - | 12,7 |
|    | +    | 20  | 11,9  | 11,3     | +    | 0,6  | 9     | 7,6      | 11,2 | - | 3,6  |
|    | o    | 33  | 19,8  | 23,3     | -    | 3,5  | 29    | 24,6     | 23,7 | + | 0,9  |

TABELLE II

## Quantumspannungen

|      | 20-40 Jahre<br>15 weibl. Pat. | 41-73 Jahre<br>26 weibl. Pat. | 10 männl.<br>Patienten | Gesamtgruppe<br>51 Patienten |
|------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------------|
| h +  | 44                            | 83                            | 30                     | 157 (24) <sup>x</sup>        |
| -    | 1                             | 2                             | 4                      | 7 (3)                        |
| s +  | 16                            | 4                             | 11                     | 31 (8)                       |
| -    | 13                            | 6                             | 1                      | 20 (9)                       |
| e +  | 0                             | 4                             | 0                      | 4 (4)                        |
| -    | 1                             | 0                             | 1                      | 2 (2)                        |
| hy + | 3                             | 6                             | 1                      | 10 (3)                       |
| -    | 13                            | 8                             | 2                      | 33 (15)                      |
| k +  | 0                             | 1                             | 0                      | 1 (1)                        |
| -    | 13                            | 19                            | 6                      | 38 (19)                      |
| p +  | 0                             | 2                             | 1                      | 3 (2)                        |
| -    | 10                            | 37                            | 12                     | 59 (20)                      |
| d +  | 2                             | 19                            | 1                      | 22 (9)                       |
| -    | 8                             | 3                             | 9                      | 20 (6)                       |
| m +  | 4                             | 17                            | 12                     | 33 (14)                      |
| -    | 11                            | 10                            | 1                      | 22 (6)                       |
|      | 139                           | 231                           | 92                     | 462                          |
|      | 9,7                           | 9,5                           | 9,7                    | 9,6 <sup>xx</sup>            |

<sup>x</sup>) Zahl der Patienten, die bei der betreffenden faktoriellen Reaktion die Summe der Quantumspannungen liefern.

<sup>xx</sup>) Quantumspannungen pro zehn Protokolle.

TABELLE III

Rangreihe der Tendenzspannungsgrade nach den Abweichungen von der Norm

|                       |             |             |             |             |             |             |            |             |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Gesamt-<br>gruppe     | + 12,1<br>h | + 4,7<br>p  | + 3,5<br>hy | + 0,3<br>s  | 0,0<br>k    | - 0,5<br>e  | - 2,5<br>d | - 4,0<br>m  |
| Männer                | + 21,6<br>h | + 8,4<br>s  | + 5,6<br>p  | + 4,4<br>d  | + 2,6<br>hy | + 2,3<br>k  | - 0,4<br>e | - 0,4<br>m  |
| Alle<br>Frauen        | + 9,8<br>h  | + 4,4<br>p  | + 4,1<br>hy | - 0,6<br>k  | - 0,7<br>e  | - 1,7<br>s  | - 4,3<br>d | - 5,0<br>m  |
| Frauen<br>20-40 J.    | + 9,5<br>hy | + 5,3<br>h  | + 5,3<br>p  | - 1,7<br>e  | - 1,9<br>m  | - 3,2<br>d  | - 6,6<br>k | - 10,0<br>s |
| Frauen<br>41-73 J.    | + 12,6<br>h | + 3,9<br>p  | + 3,8<br>k  | + 3,2<br>s  | + 0,8<br>hy | - 2,4<br>e  | - 4,8<br>d | - 6,7<br>m  |
| Primäre<br>Hyperth.   | + 11,0<br>h | + 8,4<br>p  | + 1,5<br>d  | + 0,9<br>k  | - 2,9<br>m  | - 4,6<br>hy | - 6,3<br>s | - 6,4<br>e  |
| Sekundäre<br>Hyperth. | + 15,7<br>h | + 10,1<br>p | + 8,0<br>s  | + 0,1<br>hy | - 1,3<br>k  | - 1,3<br>e  | - 2,7<br>m | - 7,1<br>d  |

TABELLE IV

E K P

1. Gesamtbilanz des experimentellen Komplementärprofiles
2. Bilanz zur Bestimmung der Bedürfnisspannungen
  - a) Verhältnis der Summe der  $\pm$ -Reaktionen im VGP (I) zu der Anzahl der Quantumspannungen (II)
  - b) intravektorielle Bedürfnisspannungen

|    |                         | 1.     |      | 2.                  |                   | a)  |       | b)   |
|----|-------------------------|--------|------|---------------------|-------------------|-----|-------|------|
|    |                         | Su. Re | %    | Su. $\emptyset$ -Re | % $\emptyset$ -Re | I   | : II  |      |
| h  | +                       | 104    | 21,6 |                     |                   |     |       |      |
|    | -                       | 176    | 36,5 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 25     | 5,2  |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 69     | 14,3 | 108                 | 22,4              | 1   | : 2,1 |      |
| s  | +                       | 163    | 33,8 |                     |                   |     |       | 11,2 |
|    | -                       | 142    | 29,4 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 84     | 17,4 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 39     | 8,1  | 54                  | 11,2              | 1,1 | : 1   |      |
| e  | +                       | 169    | 35,1 |                     |                   |     |       |      |
|    | -                       | 139    | 28,8 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 106    | 22,0 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 46     | 9,6  | 22                  | 4,6               | 10  | : 1   |      |
| hy | +                       | 143    | 29,6 |                     |                   |     |       | 13,4 |
|    | -                       | 121    | 25,1 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 55     | 11,4 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 76     | 15,8 | 87                  | 18,0              | 3   | : 1   |      |
| k  | +                       | 140    | 29,0 |                     |                   |     |       |      |
|    | -                       | 176    | 36,5 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 78     | 16,2 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 54     | 11,2 | 34                  | 7,1               | 1,3 | : 1   |      |
| p  | +                       | 124    | 25,8 |                     |                   |     |       | 8,0  |
|    | -                       | 163    | 33,8 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 73     | 15,1 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 49     | 10,2 | 73                  | 15,1              | 1,3 | : 1   |      |
| d  | +                       | 174    | 36,1 |                     |                   |     |       |      |
|    | -                       | 128    | 26,6 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 113    | 23,4 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 37     | 7,7  | 30                  | 6,2               | 1   | : 1,4 |      |
| m  | +                       | 181    | 37,6 |                     |                   |     |       | 4,0  |
|    | -                       | 120    | 24,9 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\pm$                   | 74     | 15,3 |                     |                   |     |       |      |
|    | $\frac{\pm}{\emptyset}$ | 58     | 12,0 | 49                  | 10,2              | 1   | : 1,1 |      |

TABELLE V

## Verdrängungsbilanz

|     |      | Zahl der Pat.,<br>die d. betreff.<br>Re verdrängen | davon in mehr<br>als d. Hälfte<br>d. Testprofile | Summe der Ver-<br>drängungsreak-<br>tionen | Verdrängungs-<br>reaktionen<br>in % |
|-----|------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|
|     | h +  | 21                                                 | 11                                               | 88                                         | 18,3                                |
|     | h -  | 32                                                 | 17                                               | 180                                        | 37,4                                |
|     | s +  | 27                                                 | 7                                                | 100                                        | 20,7                                |
|     | s -  | 33                                                 | 17                                               | 144                                        | 29,9                                |
| S   | + +  | 9                                                  | 3                                                | 24                                         |                                     |
|     | + -  | 9                                                  | 2                                                | 21                                         |                                     |
|     | - +  | 13                                                 | 2                                                | 35                                         |                                     |
|     | - -  | 14                                                 | 6                                                | 57                                         |                                     |
|     | e +  | 29                                                 | 8                                                | 94                                         | 19,5                                |
|     | e -  | 30                                                 | 10                                               | 108                                        | 22,2                                |
|     | hy + | 35                                                 | 10                                               | 130                                        | 27,0                                |
|     | hy - | 14                                                 | 1                                                | 31                                         | 6,4                                 |
| P   | + +  | 11                                                 | 0                                                | 23                                         |                                     |
|     | + -  | 7                                                  | 0                                                | 8                                          |                                     |
|     | - +  | 12                                                 | 3                                                | 41                                         |                                     |
|     | - -  | 4                                                  | 0                                                | 6                                          |                                     |
|     | k +  | 42                                                 | 20                                               | 179                                        | 37,2                                |
|     | k -  | 22                                                 | 0                                                | 35                                         | 7,3                                 |
|     | p +  | 39                                                 | 15                                               | 158                                        | 32,8                                |
|     | p -  | 17                                                 | 3                                                | 42                                         | 8,7                                 |
| Sch | + +  | 20                                                 | 2                                                | 50                                         |                                     |
|     | + -  | 11                                                 | 0                                                | 14                                         |                                     |
|     | - +  | 9                                                  | 0                                                | 11                                         |                                     |
|     | - -  | 1                                                  | 0                                                | 1                                          |                                     |
|     | d +  | 28                                                 | 6                                                | 92                                         | 19,1                                |
|     | d -  | 38                                                 | 18                                               | 146                                        | 30,3                                |
|     | m +  | 20                                                 | 10                                               | 75                                         | 15,6                                |
|     | m -  | 41                                                 | 22                                               | 186                                        | 38,6                                |
| C   | + +  | 1                                                  | 0                                                | 1                                          |                                     |
|     | + -  | 20                                                 | 3                                                | 46                                         |                                     |
|     | - +  | 15                                                 | 4                                                | 41                                         |                                     |
|     | - -  | 20                                                 | 2                                                | 48                                         |                                     |

TABELLE VI

## Gesamtbilanz der v e k t o r i e l l e n Reaktionen

## S-Vektor

|            | a) Szondi / Soto               |                                 |                | b) Hyperthyreotiker            |                                 |                | Abweichung<br>der empiri-<br>schen Werte<br>b) gegen-<br>über a) |
|------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
|            | math.<br>erwar-<br>tet<br>in % | empir.<br>gefun-<br>den<br>in % | Diffe-<br>renz | math.<br>erwar-<br>tet<br>in % | empir.<br>gefun-<br>den<br>in % | Diffe-<br>renz |                                                                  |
| + o        | 15,3                           | 16,8                            | + 1,5          | 13,4                           | 12,7                            | - 0,7          | - 4,1                                                            |
| o +        | 3,8                            | 3,5                             | - 0,3          | 5,5                            | 5,4                             | - 0,1          | + 1,9                                                            |
| - o        | 3,4                            | 2,7                             | - 0,7          | 4,7                            | 6,6                             | + 1,9          | + 3,9                                                            |
| o -        | 2,3                            | 2,9                             | + 0,6          | 3,1                            | 3,1                             | 0              | + 0,2                                                            |
| + +        | 26,7                           | 28,5                            | + 1,8          | 20,5                           | 21,2                            | + 0,7          | - 7,3                                                            |
| - -        | 3,6                            | 5,9                             | + 2,3          | 4,1                            | 2,3                             | - 1,8          | - 3,6                                                            |
| <u>+</u> o | 2,3                            | 2,1                             | - 0,2          | 4,3                            | 2,9                             | + 1,4          | + 0,8                                                            |
| o <u>+</u> | 1,1                            | 1,4                             | + 0,3          | 1,6                            | 1,2                             | - 0,4          | - 0,2                                                            |
| + -        | 16,3                           | 13,2                            | - 3,1          | 11,7                           | 13,9                            | + 2,2          | + 0,7                                                            |
| - +        | 5,9                            | 4,6                             | - 1,3          | 7,2                            | 5,8                             | - 1,4          | + 1,2                                                            |
| - <u>+</u> | 1,7                            | 1,4                             | - 0,3          | 2,1                            | 1,0                             | - 1,1          | - 0,4                                                            |
| <u>+</u> - | 2,5                            | 2,9                             | + 0,4          | 3,8                            | 3,5                             | - 0,3          | + 0,6                                                            |
| + <u>+</u> | 7,6                            | 7,5                             | - 0,1          | 5,9                            | 6,4                             | + 0,5          | - 1,1                                                            |
| <u>+</u> + | 4,1                            | 4,0                             | - 0,1          | 6,6                            | 7,3                             | + 0,7          | + 3,3                                                            |
| <u>+</u> + | 1,6                            | 1,3                             | - 0,3          | 1,9                            | 2,9                             | + 1,0          | + 1,6                                                            |
| o o        | 2,2                            | 1,7                             | - 0,5          | 3,6                            | 3,7                             | + 0,1          | + 2,0                                                            |

TABELLE VI (Fortsetzung)

## P-Vektor

|     | a) Szondi / Soto       |                         |                | b) Hyperthyreotiker    |                         |                | Abweichung<br>der empiri-<br>schen Werte<br>b) gegen-<br>über a) |
|-----|------------------------|-------------------------|----------------|------------------------|-------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
|     | math.<br>erwar-<br>tet | empir.<br>gefun-<br>den | Diffe-<br>renz | math.<br>erwar-<br>tet | empir.<br>gefun-<br>den | Diffe-<br>renz |                                                                  |
| + o | 7,0                    | 6,0                     | - 1,0          | 3,4                    | 2,1                     | - 1,3          | - 4,0                                                            |
| o + | 2,7                    | 2,6                     | - 0,1          | 3,6                    | 3,9                     | + 0,3          | + 1,3                                                            |
| - o | 3,7                    | 4,6                     | + 0,9          | 3,3                    | 3,1                     | - 0,2          | - 1,5                                                            |
| o - | 17,3                   | 17,9                    | + 0,6          | 15,4                   | 12,9                    | - 2,5          | - 5,1                                                            |
| + + | 3,6                    | 2,8                     | - 0,8          | 3,3                    | 2,1                     | - 2,1          | - 0,7                                                            |
| - - | 12,1                   | 9,7                     | - 2,4          | 14,0                   | 12,2                    | - 1,8          | + 2,4                                                            |
| + o | 2,6                    | 3,3                     | + 0,7          | 1,5                    | 1,9                     | + 0,4          | - 1,4                                                            |
| o + | 4,0                    | 3,9                     | - 0,1          | 8,3                    | 9,3                     | + 1,0          | + 5,3                                                            |
| + - | 22,9                   | 25,2                    | + 2,3          | 14,2                   | 18,0                    | + 4,0          | - 7,3                                                            |
| - + | 1,9                    | 2,6                     | + 0,7          | 3,2                    | 3,9                     | + 0,7          | + 1,3                                                            |
| - + | 2,8                    | 3,0                     | + 0,2          | 7,5                    | 8,9                     | + 1,4          | + 5,8                                                            |
| + - | 8,5                    | 6,9                     | - 1,6          | 6,4                    | 6,8                     | + 0,4          | - 0,1                                                            |
| + + | 5,2                    | 3,9                     | - 1,3          | 7,6                    | 6,2                     | - 1,4          | + 2,2                                                            |
| + + | 1,3                    | 1,0                     | - 0,3          | 1,5                    | 1,7                     | + 0,2          | + 0,7                                                            |
| + + | 1,9                    | 2,6                     | + 0,7          | 3,5                    | 2,3                     | - 1,2          | - 0,4                                                            |
| o o | 5,3                    | 4,2                     | - 1,1          | 3,6                    | 4,6                     | + 1,0          | + 0,4                                                            |

## Sch-Vektor

|     |      |      |       |      |      |       |       |
|-----|------|------|-------|------|------|-------|-------|
| + o | 1,9  | 2,6  | + 0,7 | 2,1  | 1,9  | - 0,2 | - 0,7 |
| o + | 4,0  | 4,9  | + 0,9 | 3,2  | 1,5  | - 1,7 | - 3,4 |
| - o | 11,5 | 9,9  | - 1,6 | 10,7 | 8,3  | - 2,4 | - 1,6 |
| o - | 11,5 | 10,7 | - 0,8 | 9,7  | 10,0 | + 0,3 | - 0,7 |
| + + | 1,8  | 2,6  | + 0,8 | 1,8  | 1,5  | - 0,3 | - 1,1 |
| - - | 31,2 | 33,9 | + 2,7 | 28,2 | 27,8 | - 0,4 | - 6,1 |
| + o | 1,6  | 2,4  | + 0,8 | 2,0  | 3,5  | + 1,5 | + 1,1 |
| o + | 2,4  | 2,3  | - 0,1 | 3,3  | 4,6  | + 1,3 | + 2,3 |
| + - | 5,0  | 3,7  | - 1,3 | 5,5  | 6,6  | + 1,1 | + 2,9 |
| - + | 10,9 | 9,2  | - 1,7 | 9,4  | 11,6 | + 2,2 | + 2,4 |
| - + | 6,5  | 7,0  | + 0,5 | 9,8  | 11,2 | + 1,4 | + 4,2 |
| + - | 4,3  | 3,7  | - 0,6 | 5,1  | 4,6  | - 0,5 | + 0,9 |
| + + | 1,1  | 0,8  | - 0,3 | 1,9  | 0,6  | - 1,3 | - 0,2 |
| + + | 1,5  | 1,4  | - 0,1 | 1,7  | 1,7  | 0     | + 0,3 |
| + + | 0,9  | 0,8  | - 0,1 | 1,8  | 0,6  | - 1,2 | - 0,2 |
| o o | 4,2  | 4,2  | 0     | 3,7  | 4,1  | + 0,4 | - 0,1 |

TABELLE VI (Fortsetzung)

## C-Vektor

|                   | a) Szondi / Soto               |                                 |                | b) Hyperthyreotiker            |                                 |                | Abweichung<br>der empiri-<br>schen Werte<br>b) gegen-<br>über a) |
|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
|                   | math.<br>erwar-<br>tet<br>in % | empir.<br>gefun-<br>den<br>in % | Diffe-<br>renz | math.<br>erwar-<br>tet<br>in % | empir.<br>gefun-<br>den<br>in % | Diffe-<br>renz |                                                                  |
| + o               | 7,6<br>2,8                     | 8,0<br>4,0                      | + 0,4<br>+ 1,2 | 7,0                            | 7,7                             | + 0,7          | - 0,3                                                            |
| o +               | 15,4<br>26,0                   | 17,6<br>27,6                    | + 2,2<br>+ 1,6 | 18,4                           | 18,7                            | + 0,3          | + 1,1<br>- 8,9                                                   |
| - o               | 4,3<br>5,0                     | 3,8<br>5,2                      | - 0,5<br>+ 0,2 | 4,1                            | 4,1                             | 0              | + 0,3                                                            |
| o -               | 11,6<br>3,4                    | 10,1<br>3,2                     | - 1,5<br>- 0,2 | 7,6                            | 6,8                             | 0,8            | - 4,3<br>+ 3,6                                                   |
| + +               | 13,4<br>13,4                   | 9,4<br>10,0                     | - 4,0<br>- 3,4 | 17,7                           | 12,7                            | - 5,0          | + 3,3<br>+ 2,7                                                   |
| - -               | 5,6<br>3,2                     | 3,9<br>1,6                      | - 1,7<br>- 1,6 | 4,3                            | 1,5                             | - 2,8          | - 2,4<br>- 0,1                                                   |
| <u>+</u> o        | 1,3<br>0,7                     | 2,1<br>1,0                      | + 0,8<br>+ 0,3 | 1,2                            | 1,2                             | 0              | - 0,9<br>+ 0,2                                                   |
| o <u>+</u>        | 4,2<br>4,0                     | 4,3<br>4,2                      | + 0,1<br>+ 0,2 | 3,8                            | 4,8                             | + 1,0          | + 0,5<br>+ 0,6                                                   |
| + -               | 10,0<br>1,8                    | 13,6<br>3,6                     | + 3,6<br>+ 1,8 | 7,3                            | 11,2                            | + 3,9          | - 2,4<br>+ 7,6                                                   |
| - +               | 7,5<br>24,1                    | 9,8<br>26,4                     | + 2,3<br>+ 2,3 | 10,4                           | 14,5                            | + 4,1          | + 4,7<br>- 11,9                                                  |
| - <u>+</u>        | 2,1<br>3,7                     | 2,0<br>2,8                      | - 0,1<br>- 0,9 | 2,1                            | 0,8                             | - 1,3          | - 1,2<br>- 2,0                                                   |
| <u>+</u> -        | 1,7<br>0,5                     | 1,3<br>0,4                      | - 0,4<br>- 0,1 | 1,3                            | 1,0                             | - 0,3          | - 0,3<br>+ 0,6                                                   |
| + <u>+</u>        | 3,7<br>2,0                     | 3,6<br>2,4                      | - 0,1<br>+ 0,4 | 3,6                            | 4,4                             | + 0,8          | + 0,8<br>+ 2,0                                                   |
| <u>+</u> +        | 2,3<br>3,5                     | 1,8<br>3,0                      | - 0,5<br>- 0,5 | 3,1                            | 3,7                             | + 0,6          | + 1,9<br>+ 0,7                                                   |
| <u>+</u> <u>+</u> | 0,6<br>0,5                     | 0,7<br>0,8                      | + 0,1<br>+ 0,3 | 0,6                            | 0,2                             | - 0,4          | - 0,5<br>- 0,6                                                   |
| o o               | 8,8<br>5,4                     | 8,0<br>3,8                      | - 0,8<br>- 1,6 | 7,3                            | 6,6                             | - 0,7          | - 1,4<br>+ 2,8                                                   |

## TABELLE VII

Zur Bestimmung der kollektiven Latenzproportionen

## a) Gesamtgruppe der 51 Patienten

|                        |                     |      |         |                     |           |      |                     |      |   |                      |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|---------------------|-----------|------|---------------------|------|---|----------------------|--|
| Szondi-Norm:           | h                   | s    | e       | hy                  | k         | p    | d                   | m    |   |                      |  |
| TspG                   | 18,2                | 37,1 | 44,2    | 35,1                | 30,5      | 30,6 | 45,9                | 33,9 |   |                      |  |
| Latenzgrad             | S = 18,9            |      | P = 9,1 |                     | Sch = 0,1 |      | C = 12,0            |      |   |                      |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{18,9}$ |      | :       | $\frac{Cm^+}{12,0}$ |           | :    | $\frac{Phy^-}{9,1}$ |      | : | $\frac{Schk^-}{0,1}$ |  |

|                        |                     |      |         |                        |           |      |                     |      |   |                      |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|------------------------|-----------|------|---------------------|------|---|----------------------|--|
| Hyperthyr.             | h                   | s    | e       | hy                     | k         | p    | d                   | m    |   |                      |  |
| TspG                   | 30,3                | 37,4 | 43,7    | 38,6                   | 30,5      | 35,3 | 43,4                | 29,9 |   |                      |  |
| Latenzgrad             | S = 7,1             |      | P = 5,1 |                        | Sch = 4,8 |      | C = 13,5            |      |   |                      |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Cm^+}{13,5}$ |      | :       | $\frac{Sh^{(+)}}{7,1}$ |           | :    | $\frac{Phy^-}{5,1}$ |      | : | $\frac{Schk^-}{4,8}$ |  |

## b) 10 männliche Patienten

|                        |                     |      |          |                      |           |      |                     |      |   |                      |  |
|------------------------|---------------------|------|----------|----------------------|-----------|------|---------------------|------|---|----------------------|--|
| Szondi-Norm:           | h                   | s    | e        | hy                   | k         | p    | d                   | m    |   |                      |  |
| TspG                   | 17,4                | 36,8 | 45,7     | 35,3                 | 29,3      | 30,2 | 45,1                | 35,1 |   |                      |  |
| Latenzgrad             | S = 19,4            |      | P = 10,4 |                      | Sch = 0,9 |      | C = 10,0            |      |   |                      |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{19,4}$ |      | :        | $\frac{Phy^-}{10,4}$ |           | :    | $\frac{Cm^+}{10,0}$ |      | : | $\frac{Schk^-}{0,9}$ |  |

|                        |                     |      |         |                     |           |      |                        |      |   |                      |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|---------------------|-----------|------|------------------------|------|---|----------------------|--|
| Hyperthyr.             | h                   | s    | e       | hy                  | k         | p    | d                      | m    |   |                      |  |
| TspG                   | 39,0                | 45,2 | 45,3    | 37,9                | 31,6      | 35,8 | 49,5                   | 34,7 |   |                      |  |
| Latenzgrad             | S = 6,2             |      | P = 7,4 |                     | Sch = 4,2 |      | C = 14,8               |      |   |                      |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Cm^+}{14,8}$ |      | :       | $\frac{Phy^-}{7,4}$ |           | :    | $\frac{Sh^{(+)}}{6,2}$ |      | : | $\frac{Schk^-}{4,2}$ |  |

TABELLE VII (Fortsetzung)

## c) 41 weibliche Patienten

|                        |                     |      |         |                     |           |      |                     |      |   |                   |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|---------------------|-----------|------|---------------------|------|---|-------------------|--|
| Szondi-Norm:           | h                   | s    | e       | hy                  | k         | p    | d                   | m    |   |                   |  |
| TspG                   | 18,4                | 37,1 | 43,8    | 34,6                | 30,8      | 30,7 | 46,1                | 33,6 |   |                   |  |
| Latenzgrad             | S = 18,7            |      | P = 9,2 |                     | Sch = 0,1 |      | C = 12,5            |      |   |                   |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{18,7}$ |      | :       | $\frac{Cm^+}{12,5}$ |           | :    | $\frac{Phy^-}{9,2}$ |      | : | $\frac{Sch}{0,1}$ |  |

---

|                        |                     |      |         |                        |           |      |                      |      |   |                     |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|------------------------|-----------|------|----------------------|------|---|---------------------|--|
| Hyperthyr.             | h                   | s    | e       | hy                     | k         | p    | d                    | m    |   |                     |  |
| TspG                   | 28,2                | 35,4 | 43,1    | 38,7                   | 30,2      | 35,1 | 41,8                 | 28,6 |   |                     |  |
| Latenzgrad             | S = 7,2             |      | P = 4,4 |                        | Sch = 4,9 |      | C = 13,9             |      |   |                     |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Cm^+}{13,2}$ |      | :       | $\frac{Sh^{(+)}}{7,2}$ |           | :    | $\frac{Schk^-}{4,9}$ |      | : | $\frac{Phy^-}{4,4}$ |  |

## d) 15 Patientinnen im Alter von 20-40 Jahren

|                        |                     |      |         |                       |            |      |                        |      |   |                        |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|-----------------------|------------|------|------------------------|------|---|------------------------|--|
| Szondi-Norm:           | h                   | s    | e       | hy                    | k          | p    | d                      | m    |   |                        |  |
| TspG                   | 19,9                | 37,3 | 44,4    | 34,5                  | 33,2       | 33,2 | 47,3                   | 31,2 |   |                        |  |
| Latenzgrad:            | S = 17,4            |      | P = 9,9 |                       | Sch = 0    |      | C = 16,1               |      |   |                        |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{17,4}$ |      | :       | $\frac{Cm^+}{16,1}$   |            | :    | $\frac{Phy^-}{9,9}$    |      | : | $\frac{Sch}{0}$        |  |
| <hr/>                  |                     |      |         |                       |            |      |                        |      |   |                        |  |
| Hyperthyr.             | h                   | s    | e       | hy                    | k          | p    | d                      | m    |   |                        |  |
| TspG                   | 25,2                | 27,3 | 42,7    | 44,0                  | 26,6       | 38,5 | 44,1                   | 29,3 |   |                        |  |
| Latenzgrad             | S = 2,1             |      | P = 1,3 |                       | Sch = 11,9 |      | C = 14,8               |      |   |                        |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Cm^+}{14,8}$ |      | :       | $\frac{Schk^-}{11,9}$ |            | :    | $\frac{Sh^{(+)}}{2,1}$ |      | : | $\frac{Pe^{(+)}}{1,3}$ |  |

## TABELLE VII (Fortsetzung)

e) 26 Patientinnen im Alter von 41-73 Jahren

|                        |                     |      |          |                      |           |      |                     |      |   |                   |  |
|------------------------|---------------------|------|----------|----------------------|-----------|------|---------------------|------|---|-------------------|--|
| Szondi-Norm:           | h                   | s    | e        | hy                   | k         | p    | d                   | m    |   |                   |  |
| TspG                   | 17,3                | 37,0 | 45,8     | 34,9                 | 29,5      | 29,3 | 45,4                | 34,9 |   |                   |  |
| Latenzgrad             | S = 19,7            |      | P = 10,9 |                      | Sch = 0,2 |      | C = 10,5            |      |   |                   |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{19,7}$ |      | :        | $\frac{Phy^-}{10,9}$ |           | :    | $\frac{Cm^+}{10,5}$ |      | : | $\frac{Sch}{0,2}$ |  |

---

|                        |                     |      |         |                         |           |      |                     |      |   |                   |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|-------------------------|-----------|------|---------------------|------|---|-------------------|--|
| Hyperthyr.             | h                   | s    | e       | hy                      | k         | p    | d                   | m    |   |                   |  |
| TspG                   | 29,9                | 40,2 | 43,4    | 35,7                    | 33,3      | 33,2 | 40,6                | 28,2 |   |                   |  |
| Latenzgrad             | S = 10,3            |      | P = 7,7 |                         | Sch = 0,1 |      | C = 12,4            |      |   |                   |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Cm^+}{12,4}$ |      | :       | $\frac{Sh^{(+)}}{10,3}$ |           | :    | $\frac{Phy^-}{7,7}$ |      | : | $\frac{Sch}{0,1}$ |  |

TABELLE VII (Fortsetzung)

## f) 18 Patienten mit "primärer" Hyperthyreose

|                        |                     |      |         |                     |           |      |                     |      |   |                      |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|---------------------|-----------|------|---------------------|------|---|----------------------|--|
| Szondi-Norm:           | h                   | s    | e       | hy                  | k         | p    | d                   | m    |   |                      |  |
| TspG                   | 18,4                | 37,5 | 43,5    | 35,2                | 30,9      | 32,3 | 46,4                | 34,6 |   |                      |  |
| Latenzgrad             | S = 19,1            |      | P = 8,3 |                     | Sch = 1,4 |      | C = 11,8            |      |   |                      |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{19,1}$ |      | :       | $\frac{Cm^+}{11,8}$ |           | .    | $\frac{Phy^-}{8,3}$ |      | : | $\frac{Schk^-}{1,4}$ |  |

---

|                        |                     |      |         |                      |           |      |                     |      |   |                    |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|----------------------|-----------|------|---------------------|------|---|--------------------|--|
| Hyperthyr.             | h                   | s    | e       | hy                   | k         | p    | d                   | m    |   |                    |  |
| TspG                   | 29,4                | 31,2 | 37,1    | 30,6                 | 31,8      | 40,7 | 47,9                | 31,7 |   |                    |  |
| Latenzgrad:            | S = 1,8             |      | P = 6,5 |                      | Sch = 8,9 |      | C = 16,2            |      |   |                    |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Cm^+}{16,2}$ |      | :       | $\frac{Schk^-}{8,9}$ |           | :    | $\frac{Phy^-}{6,5}$ |      | : | $\frac{Sh^+}{1,8}$ |  |

## g) 13 Patienten mit "sekundärer" Hyperthyreose

|                        |                     |      |          |                     |           |      |                      |      |   |                    |  |
|------------------------|---------------------|------|----------|---------------------|-----------|------|----------------------|------|---|--------------------|--|
| Szondi-Norm:           | h                   | s    | e        | hy                  | k         | p    | d                    | m    |   |                    |  |
| TspG                   | 17,4                | 37,7 | 45,3     | 34,7                | 30,1      | 28,9 | 46,0                 | 34,9 |   |                    |  |
| Latenzgrad             | S = 20,3            |      | P = 10,6 |                     | Sch = 1,2 |      | C = 11,1             |      |   |                    |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{20,3}$ |      | :        | $\frac{Cm^+}{11,1}$ |           | :    | $\frac{Phy^-}{10,6}$ |      | : | $\frac{Schp^-}{-}$ |  |

---

|                        |                     |      |         |                       |            |      |                     |      |   |                    |  |
|------------------------|---------------------|------|---------|-----------------------|------------|------|---------------------|------|---|--------------------|--|
| Hyperthyr.             | h                   | s    | e       | hy                    | k          | p    | d                   | m    |   |                    |  |
| TspG                   | 33,1                | 45,7 | 44,0    | 34,8                  | 28,8       | 39,0 | 38,9                | 32,2 |   |                    |  |
| Latenzgrad             | S = 12,6            |      | P = 9,2 |                       | Sch = 10,2 |      | C = 6,7             |      |   |                    |  |
| Reihe der Latenzgrade: | $\frac{Sh^+}{12,6}$ |      | :       | $\frac{Schk^-}{10,2}$ |            | :    | $\frac{Phy^-}{9,2}$ |      | : | $\frac{Cm^+}{6,7}$ |  |

TABELLE VIII

Die individuellen Triebklassen und -formeln

|     |          |          |          |          |              |                                        |
|-----|----------|----------|----------|----------|--------------|----------------------------------------|
| 1)  | $Cm^+$   | $Schk^+$ | $Pe^-$   | S        | 1 Gefahr     | $\frac{d \ p}{e \ k \ m \ h \ s}$      |
| 2)  | $Schp^-$ | $Sh^+$   | $Phy^-$  | $Cm^-$   | 2 Gefahren   | $\frac{s=k \ e}{m \ h \ p}$            |
| 3)  | $Pe^-$   | $Schp^-$ | $Cd^+$   | S        | Quadriventil | $\frac{m \ d \ hy \ e}{k \ h \ s \ p}$ |
| 4)  | $Phy^+$  | $Cm^-$   | S        | Sch      | Quadriventil | $\frac{e \ hy}{k \ p \ h \ s \ d \ m}$ |
| 5)  | $Sh^+$   | $Cm^-$   | $Phy^-$  | Schk     | 1 Gefahr     | $\frac{e \ hy \ s \ p \ k}{h \ m}$     |
| 6)  | $Ss^-$   | $Pe^+$   | $Cd^-$   | $Schk^-$ | 2 Gefahren   | $\frac{h \ hy}{e \ m \ s \ p \ k \ d}$ |
| 7)  | $Cm^+$   | $Schk^-$ | $Ss^+$   | Pe       | 1 Gefahr     | $\frac{hy=p \ e \ d}{s \ m}$           |
| 8)  | $Cm^+$   | $Pe^+$   | $Ss^-$   | Sch      | 1 Gefahr     | $\frac{d \ hy \ k \ p}{h \ s \ e \ m}$ |
| 9)  | $Cm^+$   | $Sh^+$   | $Phy^-$  | Sch      | 1 Gefahr     | $\frac{d}{d \ e \ hy \ k \ p}$         |
| 10) | $Cm^+$   | $Sh^+$   | $Phy^-$  | $Schp^-$ | 1 Gefahr     | $\frac{d}{e \ m \ hy}$                 |
| 11) | $Ss^+$   | $Cd^+$   | $Phy^-$  | $Schk^-$ | 2 Gefahren   | $\frac{e \ h \ m}{s \ p \ d \ k}$      |
| 12) | $Sh^-$   | $Schk^-$ | $Cm^+$   | P        | 1 Gefahr     | $\frac{s}{h \ k}$                      |
| 13) | $Cd^-$   | $Sh^+$   | $Schk^-$ | P        | 1 Gefahr     | $\frac{p \ m \ k}{e \ hy \ h \ d}$     |
| 14) | $Pe^-$   | $Ss^-$   | $Schk^+$ | C        | 2 Gefahren   | $\frac{hy}{e \ k \ s}$                 |

TABELLE VIII (Fortsetzung)

|     |                   |                   |                   |                   |              |                                         |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------------------------------------|
| 15) | Schk <sup>-</sup> | Phy <sup>-</sup>  | Ss <sup>+</sup>   | C                 | 1 Gefahr     | $\frac{p \ d \ m \ e}{h y \ h \ s \ k}$ |
| 16) | Ss <sup>-</sup>   | Pe <sup>-</sup>   | Schk <sup>+</sup> | C                 | Quadriventil | $\frac{h \ s}{d \ m}$                   |
| 17) | Pe <sup>-</sup>   | Schk <sup>-</sup> | Cm <sup>-</sup>   | S                 | Quadriventil | $\frac{d \ m \ h y}{h \ s \ e \ p \ k}$ |
| 18) | Cm <sup>+</sup>   | Schp <sup>-</sup> | Pe <sup>-</sup>   | Sh <sup>+</sup>   | 2 Gefahren   | $\frac{s \ h \ k \ d}{e \ p \ m}$       |
| 19) | Cm <sup>+</sup>   | Schk <sup>-</sup> | Phy <sup>+</sup>  | Sh <sup>+</sup>   | 1 Gefahr     | $\frac{e \ p \ d \ s}{h y \ h \ k \ m}$ |
| 20) | Sh <sup>-</sup>   | Schp <sup>-</sup> | Cd <sup>+</sup>   | Phy <sup>-</sup>  | 2 Gefahren   | $\frac{k \ e}{h \ d}$                   |
| 21) | Phy <sup>-</sup>  | Ss <sup>+</sup>   | Sch               | C                 | 1 Gefahr     | $\frac{e}{h y \ k \ p \ d \ m \ s}$     |
| 22) | Schk <sup>-</sup> | Cm <sup>+</sup>   | Phy <sup>-</sup>  | Ss <sup>+</sup>   | 2 Gefahren   | $\frac{p \ d}{s \ h y \ k \ m}$         |
| 23) | Sh <sup>-</sup>   | Cm <sup>+</sup>   | Phy <sup>-</sup>  | Schk <sup>-</sup> | 1 Gefahr     | $\frac{s}{h \ e \ h y \ m}$             |
| 24) | Phy <sup>-</sup>  | Schp <sup>-</sup> | Cm <sup>+</sup>   | Ss <sup>+</sup>   | 1 Gefahr     | $\frac{e \ d \ k \ h}{p \ h y}$         |
| 25) | Sh <sup>-</sup>   | Schk <sup>-</sup> | Cm <sup>+</sup>   | Pe <sup>-</sup>   | 3 Gefahren   | $\frac{h y \ p \ s}{k \ h \ m}$         |
| 26) | Phy <sup>+</sup>  | Schk <sup>-</sup> | Cd <sup>+</sup>   | S                 | Triventil    | $\frac{e \ m \ h \ s \ d}{h y \ k}$     |
| 27) | Sh <sup>+</sup>   | Schp <sup>-</sup> | Cd <sup>+</sup>   | Phy <sup>-</sup>  | 1 Gefahr     | $\frac{e \ s \ h y \ k \ m}{d \ h \ p}$ |
| 28) | Schp <sup>-</sup> | Pe <sup>+</sup>   | Ss <sup>+</sup>   | Cd <sup>+</sup>   | 1 Gefahr     | $\frac{k \ h y \ h \ m}{e \ p}$         |
| 29) | Pe <sup>-</sup>   | Schk <sup>+</sup> | Cd <sup>+</sup>   | S                 | 1 Gefahr     | $\frac{h y \ m}{h \ s \ d \ k}$         |

TABELLE VIII (Fortsetzung)

|     |                     |                      |                     |                   |              |                                            |
|-----|---------------------|----------------------|---------------------|-------------------|--------------|--------------------------------------------|
| 30) | Schp <sup>-</sup> = | Cd <sup>+</sup>      | Pe <sup>+</sup>     | S                 | Triventil    | $\frac{k=m \text{ hy}}{h \text{ s e p d}}$ |
| 31) | Phy <sup>-</sup>    | Cm <sup>+</sup>      | Schp <sup>-</sup>   | S                 | 1 Gefahr     | $\frac{e \text{ d}}{h \text{ s k m hy p}}$ |
| 32) | Pe <sup>+</sup>     | Sh <sup>-</sup>      | Cm <sup>-</sup>     | Sch               | 1 Gefahr     | $\frac{k = p}{h \text{ m e}}$              |
| 33) | Cm <sup>-</sup>     | Schk <sup>-</sup>    | Sh <sup>+</sup>     | P                 | 1 Gefahr     | $\frac{d}{s \text{ k h m}}$                |
| 34) | Cd <sup>+</sup>     | Sh <sup>+</sup>      | Pe <sup>-</sup>     | Schp <sup>-</sup> | Triventil    | $\frac{m \text{ hy s k}}{e \text{ p h d}}$ |
| 35) | Cm <sup>+</sup>     | Ss <sup>+</sup>      | Schk <sup>-</sup>   | Pe <sup>-</sup>   | 2 Gefahren   | $\frac{h = d}{s \text{ hy e k m}}$         |
| 36) | Phy <sup>-</sup>    | Sh <sup>+</sup>      | Schk <sup>-</sup>   | Cm <sup>+</sup>   | Triventil    | $\frac{e \text{ d}}{h \text{ hy k}}$       |
| 37) | Sh <sup>+</sup>     | Phy <sup>-</sup>     | Schp <sup>-</sup>   | Cd <sup>+</sup>   | 1 Gefahr     | $\frac{s \text{ e}}{hy \text{ d h p}}$     |
| 38) | Phy <sup>-</sup> =  | Schk <sup>-+</sup> = | Cd <sup>+</sup>     | Sh <sup>+</sup>   | Quadriventil | $\frac{e \text{ hy p}}{h \text{ k d}}$     |
| 39) | Sh <sup>+</sup>     | Cm <sup>+</sup>      | P                   | Sch               | 1 Gefahr     | $\frac{e=hy=d \text{ s}}{m \text{ h k p}}$ |
| 40) | Ss <sup>+</sup> =   | Schk <sup>-</sup> =  | Cd <sup>+</sup>     | P                 | Quadriventil | $\frac{m}{h \text{ k s}}$                  |
| 41) | Ss <sup>+</sup> =   | Pe <sup>+</sup> =    | Schp <sup>-</sup> = | Cm <sup>+</sup>   | Quadriventil | $\frac{h \text{ s k d}}{p \text{ m hy e}}$ |
| 42) | Phy <sup>-</sup> =  | Schp <sup>+</sup>    | Sh <sup>+</sup>     | Cd <sup>-</sup>   | Quadriventil | $\frac{k \text{ s e}}{h \text{ p m hy d}}$ |
| 43) | Ss <sup>-</sup>     | Pe <sup>+</sup>      | Schk <sup>-</sup>   | Cd <sup>+</sup>   | 1 Gefahr     | $\frac{h=hy=m \text{ p d}}{e \text{ k s}}$ |
| 44) | Schk <sup>-</sup>   | Sh <sup>-</sup>      | Phy <sup>+</sup>    | Cm <sup>+</sup>   | 2 Gefahren   | $\frac{s = p}{hy \text{ d h k m}}$         |

TABELLE VIII (Fortsetzung)

|     |                 |                    |                   |                 |              |                                        |
|-----|-----------------|--------------------|-------------------|-----------------|--------------|----------------------------------------|
| 45) | $\text{Cm}^+$   | $\text{Schp}^-$    | $\text{Pe}^+$     | $\text{Ss}^+$   | 2 Gefahren   | $\frac{k=d \ h \ s}{m \ e}$            |
| 46) | $\text{Pe}^-$   | $\text{Schp}^{+-}$ | $\text{Cm}^{+-}$  | S               | Triventil    | $\frac{hy}{h \ s \ k \ d \ e \ p \ m}$ |
| 47) | $\text{Phy}^-$  | = $\text{Schp}^+$  | $\text{Cm}^+$     | S               | 2 Gefahren   | $\frac{h=s=e=k}{hy \ p \ d \ m}$       |
| 48) | $\text{Phy}^-$  | $\text{Cm}^-$      | $\text{Sh}^+$     | $\text{Schp}^-$ | Quadriventil | $\frac{d \ m}{hy \ s \ k \ h \ p}$     |
| 49) | $\text{Schk}^-$ | $\text{Ss}^+$      | $\text{Phy}^-$    | $\text{Cm}^+$   | 1 Gefahr     | $\frac{d \ h \ p}{s \ k \ hy}$         |
| 50) | $\text{Sh}^+$   | = $\text{Schp}^-$  | $\text{Phy}^{+-}$ | $\text{Cd}^+$   | Quadriventil | $\frac{m \ s \ e \ d \ hy}{h \ k \ p}$ |
| 51) | $\text{Sh}^+$   | $\text{Cm}^+$      | $\text{Schk}^-$   | Phy             | 1 Gefahr     | $\frac{e \ hy \ s}{h \ k \ m}$         |

TABELLE IX

Tendenzspannungsquotient ( $TspQu = \frac{Su\ o}{Su\ +}$ )

| <u>Normalwerte</u>         | Gesamt              | Männer              | Frauen              | 20-40 j.<br>Frauen       | 41-73 j.<br>Frauen       |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Su o %                     | 183,5               | 182,0               | 183,7               | 186,6                    | 182,1                    |
| Su + %                     | 92,0                | 92,9                | 91,4                | 90,4                     | 92,0                     |
| TspQu                      | 1,99                | 1,96                | 2,01                | 2,06                     | 1,98                     |
| <u>Hyperthyreot.</u>       | Gesamt =<br>51 Pat. | Männer =<br>10 Pat. | Frauen =<br>41 Pat. | 20-40 j.<br>Fr.= 15 Pat. | 41-73 j.<br>Fr.= 26 Pat. |
| Su o %                     | 177,6               | 194,7               | 173,0               | 158,1                    | 182,0                    |
| Su + %                     | 111,5               | 124,3               | 108,1               | 119,6                    | 102,5                    |
| TspQu                      | 1,59                | 1,57                | 1,60                | 1,32                     | 1,78                     |
| Abweichung<br>von der Norm | - 0,4               | - 0,39              | - 0,41              | - 0,74                   | - 0,20                   |

TABELLE X

Prozentuale Symptomreaktionen ( $\% Sy-Re = \frac{(Su\ oRe + Su\ +Re) \times 100}{Su\ \text{aller faktor. Re}}$ )

|                            |        |        |        |                    |                    |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------------------|--------------------|
| <u>Normalwerte</u>         |        |        |        |                    |                    |
| der % Sy-Re                | 34,4   | 34,4   | 34,4   | 34,6               | 34,3               |
| <u>Hyperthyreot.</u>       | Gesamt | Männer | Frauen | 20-40 j.<br>Frauen | 41-73 j.<br>Frauen |
| Su der<br>Sy-Re in %       | 289,1  | 319,0  | 281,1  | 277,7              | 284,5              |
| Su d. fakt.<br>Re in %     | 800    | =      | =      | =                  | =                  |
| % Sy-Re                    | 36,1   | 39,9   | 35,1   | 34,7               | 35,6               |
| Abweichung<br>von der Norm | + 1,7  | + 5,5  | + 0,7  | + 0,1              | + 1,3              |

TABELLE XI

## Sexualindex

|          | S        | P        | Sch      | C        | Summe    |                              |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------------------|
|          | Dur:Moll | Dur:Moll | Dur:Moll | Dur:Moll | Dur:Moll |                              |
| Männer   | 89: 52   | 32: 51   | 62: 51   | 29: 89   | 212:259  | Dur = 45,0<br>Moll= 55,0 %   |
|          | 1,7: 1   | 1:2,1    | 1,2: 1   | 1:3,1    | 1:1,2    |                              |
| alle     | 336:219  | 163:268  | 266:190  | 274:188  | 1039:865 | Dur = 54,6 %<br>Moll= 45,4 % |
| Frauen   | 1,5:1    | 1:1,6    | 1,4:1    | 1,5:1    | 1,2:1    |                              |
| Frauen   | 123: 93  | 61: 99   | 99: 65   | 112: 56  | 395:313  | Dur = 55,8 %<br>Moll= 44,2 % |
| 20-40 J. | 1,3:1    | 1:1,6    | 1,5:1    | 2:1      | 1,3:1    |                              |
| Frauen   | 213:126  | 102:169  | 167:125  | 162:132  | 644:552  | Dur = 53,8 %<br>Moll= 46,2 % |
| 41-73 J. | 1,7:1    | 1:1,7    | 1,3:1    | 1,2:1    | 1,2:1    |                              |

TABELLE XII

## Sozialindex

|          | S         | P         | Sch       | C         | Summe     | Sozial- |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
|          | Soz+:Soz- | Soz+:Soz- | Soz+:Soz- | Soz+:Soz- | Soz+:Soz- | index   |
| Frauen   |           |           |           |           |           |         |
| 20-40 J. | 78:138    | 77: 83    | 106: 60   | 83: 85    | 344:366   | 48,5 %  |
| Frauen   |           |           |           |           |           |         |
| 41-73 J. | 108:231   | 114:157   | 156:147   | 104:190   | 482:725   | 39,9 %  |
| alle     |           |           |           |           |           |         |
| Frauen   | 186:369   | 191:240   | 262:207   | 187:275   | 826:1091  | 43,1 %  |
| Männer   | 48: 93    | 42: 57    | 72: 41    | 58: 60    | 220:251   | 46,7 %  |
| Gesamt   | 234:462   | 233:297   | 334:248   | 245:335   | 1046:1342 | 43,8 %  |
| Sozial-  |           |           |           |           |           |         |
| index    | 33,6 %    | 44 %      | 57,4 %    | 42,2 %    |           |         |

## a) faktorielle Bilanz des Vordergrundprofiles

Im folgenden Kapitel wollen wir kurz die einzelnen Elemente der "qualitativen, dialektischen" (SZONDI (52) S. 211 ff) Deutungsmethodik des Szondi-Tests skizzieren in Hinblick auf die Interpretation unserer Testergebnisse, wobei wir uns im klaren sind, daß eine umfassende und erschöpfende Darstellung nicht möglich ist, wenn der Rahmen dieser Arbeit nicht gesprengt werden soll. Wie kaum ein anderes psychologisches Testverfahren setzt dieses eine eingehende Einarbeitung in die von SZONDI selbst als besondere und eigenständige tiefenpsychologische Richtung verstandene Lehre der Schicksalsanalyse und Triebpathologie (50) voraus, damit die experimentelle Triebdiagnostik (52) verstanden und richtig angewandt werden kann.

Die faktoriellen Reaktionen des Vordergrundprofiles -jeweils eine positive, eine negative, eine ambivalente oder eine Null-Reaktion sind bei jedem der acht Faktoren bestimmbar durch die von den Patienten vorgenommene Sympathie- oder Antipathiewahl der sechs mal acht vorgelegten Test-Proträts-, sie stellen die kleinste unteilbare Einheit, die Radikale des Szondi-Tests dar. Alle übrigen Auswertungsmethoden fußen auf verschiedenartigen Verrechnungen dieser acht mal vier faktoriellen Reaktionen. So werden für uns die Ergebnisse der Auswertung der acht Triebfaktoren in erster Linie maßgeblich sein, wenn wir weiter unten versuchen, das Triebprofil der Hyperthyreotiker zu bestimmen. Die anderen Auswertungsmethoden sollen dann dazu dienen, Auffälligkeiten innerhalb der faktoriellen Bilanz zu unterstützen und evtl. neue Aspekte aufzuweisen.

Die sogenannten Durchschnittsreaktionen (+ und -) besagen einerseits, daß die repräsentierte Tendenz eines Bedürfnisses vom Ich akzeptiert wird, daß sich im Bereich des betreffenden Triebfaktors eine quantitativ normale, zur Befriedigung "marschbereite" Triebsituation findet.

Andererseits können aber auch beide Reaktionsweisen für ein unbefriedigtes, gestautes Bedürfnis charakteristisch sein, wenn adäquate Befriedigungsmöglichkeiten aus inneren oder äußeren Ursachen fehlen, dann wenn für die Person eine angemessene Spannung möglich und tragbar ist (MOSER (42)). Ob ein Bedürfnis wie es sich testologisch manifestiert, bewußt oder unbewußt ist, darüber macht die Faktorreaktion + oder - keine Aussage (SZONDI (50) S. 144 f).

Die Durchschnittsreaktion + oder - kann sowohl auf eine gesunde als auch auf eine krankhafte Lage im Triebleben hindeuten.

Die Deutung diesbezüglich ist abhängig einmal von der Sukzession der Faktorreaktionen innerhalb einer Profilserie, dann von der Triebrichtung des Partnerfaktors innerhalb des Triebvektors (Ganztriebes), von der Triebdialektik, wie sie sich im Vordergrund- und Hintergrundprofil abspielt, und vor allem von der Konstellation aller übrigen Faktoren (Deutungsmethode von Rand und Mitte), wobei besonders das Ich-Bild bedeutsam ist, ob eine Triebstreben einer Abwehrfunktion des Ich unterliegt und welcher.

Die sogenannten Vollreaktionen (mit Quantumspannung oder auch die Ambivalenzreaktionen) zeigen den dynamisch stärksten Faktor, den größten "Triebanspruch", einen Überdruck in der Bejahung oder Verneinung bzw. eine Ambivalenz (gleichzeitige Bejahung und Verneinung der betreffenden Triebtendenz), u.U. auch eine "prämanifeste Triebtendenz", d.h. eine Triebtendenz, deren Befriedigung oder Bewußtwerdung unmittelbar bevorsteht: nämlich das dynamischste Triebbedürfnis.

Die + Reaktion im besonderen ist ein Zeichen u.U. dafür, daß die Person dem betreffenden Bedürfnis unentschieden gegenübersteht. Das Ich bejaht beide gegensätzliche Tendenzen und kann nicht Stellung nehmen. Das führt zu einer Blockierung und zu Zwängen im betreffenden Bedürfnisgebiet. Bei einem schwachen Ich (selten) bedeutet sie, daß der Urzustand der Ambitendenz noch nicht verlassen wurde.

Bei der Null-Reaktion im VGP fehlt im Vordergrund das entsprechende Bedürfnis, bzw. eine Bedürfnisstauung ist nicht mehr vorhanden, weil entweder das Triebbedürfnis kurz vorher "nativ" befriedigt worden ist oder die Triebansprüche sich durch Sozialisierung, Sublimierung, im charakterologischen Bereich oder im Symptom einer Krankheit auf "Umwegen" manifestiert haben.

Eine konstitutionelle Schwäche des Bedürfnisses ist selten. Bei einer sukzessiven Betrachtungsweise kann es einleuchten, daß zwischen den Voll- und den Leerreaktionen kein qualitativer Unterschied besteht, sondern nur ein dynamischer, insofern als es sich u.U. nur um zwei aufeinanderfolgende Phasen der maximalen Aufstauung und Entladung eines Triebbedürfnisses handeln kann. Dieser Sukzessionsvorgang kann sich in den Phasen der Quantumspannung über die Ambivalenz, wenn sie nicht zwanghaft blockiert bleibt, bis zur Entladung abspielen.

Auf diesem Vorgang baut SZONDI eine weitere Auswertungsmethode auf, die Bestimmung des Tendenzspannungsgrades, der dann später die Grundlage für die Bestimmung der Triebformel und Triebklasse ist.

Die Höhe des TspG errechnet sich aus der Summe der + Reaktionen und der o Reaktionen einer Testserie, den sogenannten Symptommfaktoren, und ist ein

Maßstab für die Entladungsbereitschaft eines Bedürfnisses. Ein hoher TspG ist ein Zeichen dafür, daß das betreffende Bedürfnis "manifest" oder "prä-manifest" ist, und kann im pathologischen Bereich ein Avis auf das Symptom sein, das entweder schon vorhanden oder im Verlauf der Krankengeschichte zu erwarten ist.

Es muß betont werden, daß es sich hier nicht um einen bewußten Vorgang handelt, wenn von der Manifestation eines Bedürfnisses gesprochen wird. Wir zitieren SZONDI (50) S.145):

"Die Begriffe bewußte und unbewußte Triebstrebungen sind nicht gleichbedeutend mit denen der manifesten und latenten. Der Gegensatz bewußt - unbewußt kommt aus dem führenden Gesichtspunkt einer Bewußtseinspsychologie. Das andere Gegensatzpaar manifest- latent hingegen betrachtet die nämlichen Vorgänge vom Aspekt der Bedürfnispsychologie aus, in der die zentrale Frage nicht das Bewußtwerden sondern die Befriedigung ist. . . . Das Gegensatzpaar manifest - latent darf man in der Triebpsychologie nur vom Standpunkt der Befriedigung einer Triebstrebung her benützen und nicht aus dem Aspekt, ob eine Tendenz bewußt oder unbewußt ist. . . . Endziel einer jeden Triebstrebung ist ja nicht das Bewußtwerden, sondern einzig und allein die Befriedigung. Nur durch eine Bewegungsreihe, eine Handlung oder Tat allein kann sich ein Bedürfnis oder eine Strebung befriedigen, nicht aber durch Bewußtmachung. Eine Bewegungsreihe kann völlig zielunbewußt ablaufen, und der Trieb wird dennoch zielentsprechend befriedigt. Und umgekehrt kann ein zielbewußtes Bedürfnis lebenslänglich unbefriedigt in uns strecken."

So repräsentiert ein niedriger TspG, also ein quantitatives Überwiegen der + und - Reaktionen (sog. Wurzelfaktoren) die unbefriedigten, "latenten" Bedürfnisse.

Ein Bedürfnis ist nicht nur dann unbefriedigt, wenn infolge äußerer Umstände eine Befriedigung nicht möglich ist, es bleibt auch latent, wenn das Ich zum Schutz seiner selbst vor gefahrbringenden Triebansprüchen und Affekten, die jene begleiten, es abwehrt. Das Bedürfnis unterliegt dann den sogenannten Abwehrmechanismen im Sinne der Psychoanalyse, die auch SZONDI in sein System der "Schicksalsanalyse" übernimmt als äußere Abwehrtätigkeit des Ichs innerhalb der Ich-Triebdialektik: unbewußte Ich-Funktionen wie Verdrängung, Reaktionsbildung, Isolierung, Ungeschehenmachen, Projektion, Introjektion, Wendung gegen die eigene Person, Verkehrung ins Gegenteil und Sublimierung bzw. Verschiebung des Triebzieles nach ANNA FREUD (12) oder bei SZONDI (51): Projektion, Inflation, Introjektion, Negation, Integration bzw. Desintegration mit jeweils mannigfachen Unterformen.

Aus der Höhe der Tendenzspannungsgrade bildet SZONDI eine Rangreihe und

bestimmt daraus die sogenannte Triebformel. In der Art einer "Bruchformel" stehen an der Stelle des Zählers die Faktoren mit den höchsten Tendenzspannungsgraden, die sogenannten Symptombfaktoren, an der Stelle des Nenners die sogenannten Wurzel- oder Konduktorfaktoren, die Faktoren mit den niedrigsten Tendenzspannungsgraden.

Den Triebbedürfnissen, denen eine Manifestation oder Triebbefriedigung versagt ist, d. h. den Bedürfnissen mit einer geringen Entladungsbereitschaft ((50) S. 245) (Überwiegen von + oder - Reaktionen) kommt nach SZONDI ((50) S. 268) eine besondere Bedeutung zu in dem Sinne, daß sie die "Konduktornatur" der Versuchsperson bestimmen; als unbefriedigte Bedürfnisse bestimmen sie den Charakter, bzw. haben sie morbotrope Bedeutung.

Ein hoher TspG eines Bedürfnisses, also ein sich manifestierendes, ein symptomatisches Bedürfnis ist Anzeichen für das subjektive und objektive Erscheinungsbild des Charakters oder für das Symptom einer Krankheit. So haben Symptombfaktoren morboplastische Bedeutung.

## ERÖRTERUNG DER STATISTISCHEN BEDINGUNGEN UND DER VERGLEICHSNORM DER FAKTORIELLEN BILANZ

Bei der Kollektivauswertung der 482 Testprotokolle der 51 hyperthyreoten Patienten zur faktoriellen Bilanz des Vordergrundprofiles gingen wir folgendermaßen vor:

Wir bestimmten die Summen aller 32 möglichen faktoriellen Reaktionen und berechneten aus diesen den prozentualen Anteil innerhalb jedes der acht Faktoren.

Die Prozentwerte verglichen wir mit Normalwerten, die sich für ein bestimmtes Durchschnittsalter aus den von SZONDI (49) angegebenen, nach Altersgruppen differenzierten Prozentwerten berechnen lassen.

SZONDI's Durchschnittswerten liegt eine Untersuchung einer Durchschnittspopulation von 2 237 gesunden Ungarn zugrunde. Wir sind uns darüber im klaren, daß es fragwürdig ist, unserer Untersuchung an deutschen Patienten Durchschnittswerte einer fremden Volksgruppe als Normwerte zugrunde zu legen. Für unser Sprachgebiet gibt es aber unseres Wissens derzeit noch keine Untersuchung über die Verteilung der faktoriellen Reaktionen innerhalb eines repräsentativen Querschnitts. Lediglich G. HEINELT (16) hat eine solche Untersuchung für das Pubertätsalter durchgeführt.

Von YARRITU SOTO (48) gibt es eine Untersuchung über die Häufigkeit der vier mal sechzehn faktoriellen Reaktionen bei 750 gesunden Spaniern (Navarresen) ohne Altersspezifizierung, die mit der Häufigkeitsverteilung, die SZONDI für 1 000 gesunde erwachsene Ungarn angibt, erstaunlich gut übereinstimmt. Lediglich im Kontakt-Vektor findet sich eine bemerkenswerte Abweichung: So geben die Navarreser 16,6 % mehr C - + Reaktionen "der Treue" und 10,0 % weniger C + - Reaktionen "der Untreue" als die Ungarn, was SZONDI mit der "außerordentlichen Treue der Navarreser zur katholischen Kirche" in Zusammenhang bringen will. ((52) S. 385.)

Wir haben die Prozentangaben SOTOs für die Vektorbilder in Prozente der faktoriellen Reaktionen umgerechnet. Auch hier zeigt sich eine weitgehende Übereinstimmung der Werte SZONDI's und SOTOs. Abweichungen gegenüber SZONDI finden sich außer in den Faktoren d und m, entsprechend den oben angegebenen im Kontakt-Vektor, noch bei den Faktoren s und hy: Spanier geben 12,1 % mehr s + und 18,9 % mehr hy - . Ob das ein Hinweis auf den "zurückhaltenden (hy -) Stolz (s +) des Spaniers" ist oder ob es sich hier um eine geringere Teststabilität dieser Faktoren gegenüber einem Außenkriterium - dann im Sinne SZONDI's gegenüber der genetischen Verankerung der Triebtendenzen (HEINELT (17)) oder innerhalb des Tests gegenüber den besser überein-

stimmenden übrigen Faktoren handelt. können wir natürlich nicht entscheiden. Die Reliability (Fehlen von Schwankungen der Resultate bei Repetition eines Tests) (HEINELT (17)), (HOFSTÄTTER (18)) ist bezogen auf ein Individuum beim SZONDI-Test schon von der Grundvoraussetzung des Tests her sehr gering, denn gerade die Instabilität innerhalb einer Zehner-Serie eines Probanden ist ja diagnostisch aufschlußreich.

Wird der SZONDI-Test aber als Gruppentest angewandt, wie wir es hier unter Verzicht auf die individuelle Auswertung der Einzeltests tun, so muß eine gewisse Teststabilität bezogen auf eine größere homogene Gruppe vorausgesetzt werden. Es fehlen aber in der Literatur Angaben über die Normalverteilung bzw. das Streuungsmaß der einzelnen Faktorreaktionen, die einen statistisch zu sichernden Vergleich zweier Gruppen gestatten.

Wegen dieser statistischen Unsicherheit haben wir uns entschlossen, die Ergebnisse unserer faktoriellen Gesamtbilanz nicht nur mit den Werten SZONDI sondern auch noch mit denen SOTOs zu vergleichen. Es zeigt sich, daß die prozentuale Verteilung der Faktorreaktionen unserer Hyperthyreotiker mit den von SZONDI angegebenen Durchschnittswerten durchschnittlich besser übereinstimmen als mit denen SOTOs. Von den 32 Faktorreaktionen der von uns untersuchten Gruppe weichen ab (ohne Rücksicht auf die Vorzeichen):

|            | zwischen | 0-3 % | 3-6 % | 6-9 % | mehr als 9 % |
|------------|----------|-------|-------|-------|--------------|
| von SZONDI |          | 17    | 8     | 4     | 3            |
| von SOTO   |          | 10    | 4     | 8     | 10           |

Bestimmt man die mittlere quadratische Abweichung vom arithmetischen Mittel aller Differenzwerte (bei Annahme einer Normalverteilung zwischen den zu vergleichenden Gruppen), so zeigt es sich, daß sigma gegenüber den Werten SZONDI  $\pm 3,7$ , gegenüber den Werten SOTOs  $\pm 5,8$  beträgt. Das sigma der Differenzwerte zwischen SOTO und SZONDI beträgt  $\pm 6,8$ . Auch hier wird deutlich, daß unsere Ergebnisse mit den Durchschnittswerten SZONDI besser übereinstimmen als mit denen SOTOs. Die Übereinstimmung zwischen uns und SOTO ist aber doch noch besser als zwischen SZONDI und SOTO.

Im ganzen scheinen uns die eben angestellten Überlegungen v. a. aber den Beweis zu liefern, daß allgemein der SZONDI-Test als Gruppentest ein brauchbares Instrument ist, speziell daß unsere Patienten nach Anzahl und Zusammensetzung eine gut vergleichbare Gruppe darstellen, bzw. daß die von SZONDI und SOTO angegebenen Durchschnittswerte -v. a. erstere- gut als Vergleichswerte (Normwerte) für unsere Untersuchung brauchbar sind.

Nur Faktorreaktionen, die von der "Norm" abweichen, werden wir für die Interpretation der für Hyperthyreotiker typischen "Triebstruktur" heranziehen können,

also nur die relative Höhe der Faktorreaktionen gegenüber der Norm. Die absolute Häufigkeitsverteilung der Reaktionen innerhalb eines Faktors, die von Faktor zu Faktor außerordentlich schwankt, ist nach SZONDI (52) von der verschiedenen Sympathisierung der einzelnen Testporträts gewollt bestimmt und folgt offensichtlich nicht der von ACHTNICH (1) berechneten teststrukturellen mathematischen Wahrscheinlichkeit der Häufigkeit der Faktorreaktionen. Für die + und - Reaktionen beträgt diese jeweils 30,7 % mit einer Schwankungsbreite für die Anzahl der Triebprofile von SZONDI von etwa  $\pm 2$  %, für die Anzahl unserer Triebprofile von  $\pm 4,2$  %, für die + Reaktionen 15,9 % mit einer Schwankungsbreite von  $\pm 1,5$  % bzw.  $\pm 3,3$  % und für die o Reaktionen 22,7 % ( $\pm 1,8$  % bzw.  $\pm 3,7$  %).

Ein Blick auf die faktorielle Bilanz der Gesamtgruppe zeigt nun, daß im Vergleich zu den Normwerten nach SZONDI, die Hyperthyreotiker 14,4 % weniger h+ Reaktionen und 11,7 % mehr hy+ Reaktionen liefern. Abweichungen in der gleichen Richtung finden sich auch beim Vergleich mit den Werten SOTOs (- 17,8 % bzw. + 18,6 %). Beide Abweichungen liegen außerhalb der 3-sigma-Grenze. (Innerhalb der 3-sigma-Grenze würden bei einer angenommenen Normalverteilung ca. 98 % unserer Abweichungen von den "Normwerten" liegen.)

Auch nach der Chi-Quadrat-Methode (siehe z.B. LIENERT (31)) sind die Abweichungen bei der Gesamtgruppe der Patienten in den Faktoren h, hy und m. E. (s.u.) **m** auf einem Signifikanzniveau von  $P = 0,05$  gegenüber SZONDI und SOTO signifikant.

Dies und die außerordentlich gute Übereinstimmung der meisten anderen Faktorreaktionen berechtigen uns zu dem Schluß, daß es sich bei der Verminderung der h+ Reaktionen und der Vermehrung der hy+ Reaktionen um auch statistisch gesicherte auffällige Merkmale unserer Patientengruppe gegenüber "Normalen" handelt. Weiter ist gegenüber SZONDI m+ um 12,1 % vermehrt, gegenüber SOTO ist m+ allerdings um 17,4 % vermindert, dafür m- um 11,7 % vermehrt. Auch fällt gegenüber SOTO eine d+ Vermehrung von 15,7 % und eine d- Verminderung von 15,0 % auf, während sich im d- Faktor gegenüber SZONDI keine verwertbare Abweichung zeigt.

Weiter oben wurde referiert, daß die Spanier gegenüber den Ungarn mehr C- + und weniger C+ - aufweisen. Aus der Bilanz der Vektorbilder ist abzulesen, daß sich unsere Gruppe statistisch zwischen den beiden Vergleichsgruppen aus Ungarn und Navarresern einfügt, also daß die Hyperthyreotiker mehr C- + Reaktionen haben als die Ungarn, aber weniger als die Spanier; bei C+ - entsprechend umgekehrt. Ebenso verhält es sich in der faktoriellen Bilanz, wobei aber auffällt, wenn man die Abweichungen auf einem egalisierten Niveau betrachtet,

daß unsere Patienten gegenüber SZONDI mehr m+ als d-Reaktionen und weniger m- als d+Reaktionen haben, daß also unsere Patienten sich quasi nur im m-Faktor weiter von den Ungarn entfernen, weniger im d-Faktor. Wir meinen, auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß unsere Werte mit denen SZONDI besser übereinstimmen, daß die m+ Vermehrung bei der Deutung der faktoriellen Bilanz nicht vernachlässigt werden darf, auch wenn eine Häufung von m+Reaktionen unserer Patienten gegenüber Normalen nicht letztlich bewiesen werden kann.

Wir glauben, daß wir auch die Verminderung von p- mit Vorbehalt in unsere Überlegungen über die spezielle Triebstruktur der Hyperthyreotiker miteinbeziehen dürfen. Sie findet sich gleichsinnig sowohl gegenüber SZONDI als auch gegenüber SOTO in dem Faktor, in dem die Durchschnittswerte beider am besten übereinstimmen. Die Verminderung um 6,1 % bzw. 7,3 % erreicht zwar nicht die geforderte Grenze von 3 sigma und ist auch nach der Chi-Quadrat-Methode statistisch nicht gesichert, ist aber nach den Abweichungen in den Faktoren h, hy und m die nächsthöchste in einem anderen Faktor.

Zur Sicherung unserer Resultate unterteilten wir die Gesamtgruppe der Hyperthyreotiker noch in die Untergruppen der 10 Männer und der 41 Frauen, letztere wieder in 15 Frauen zwischen 20 und 40 Jahren und 26 Frauen zwischen 41 und 73 Jahren und schließlich in die Untergruppen der Patienten mit aus Anamnese und Befund zu sichernder primärer und sekundärer Hyperthyreosen (18 und 13 Patienten). Die Gesamtzahl der beiden letzten Untergruppen entspricht nicht der der Gesamtgruppe, da bei 20 Patienten eine sichere Differenzierung nach den früher erwähnten Kriterien nicht getroffen werden konnte.

Wir stellten die Forderung auf, daß die in der Gesamtbilanz von der Norm abweichenden Faktorreaktionen sich auch entsprechend in den Untergruppen wiederfinden müßten. Dies ist im Wesentlichen auch der Fall. Als Vergleichswerte verwandten wir die von SZONDI angegebenen, nach Altersgruppen aufgeschlüsselten Durchschnittswerte, die wir nach dem jeweiligen Durchschnittsalter einer Untergruppe entsprechend rechnerisch modifizierten. Von SOTO existieren keine nach Altersgruppen differenzierten Werte, so daß wir darauf verzichtet haben, die Ergebnisse unserer Untergruppen mit den Durchschnittswerten SOTOs zu vergleichen.

## b) Komplementmethode

Außer dem Vordergrundprofil fertigten wir auch noch von jedem Patienten das sogenannte experimentelle Komplementärprofil (EKP) an, das sich aus der Nachwahl der bei der ersten Wahl zum VGP übrig gebliebenen Testporträts ergibt.

Das EKP soll die Dialektik zwischen "Vorder- und Hintergänger" im Bereich der acht Triebbedürfnisse experimentell aufdecken. Nach SZONDI ((50) S. 104 ff.) "bewegen sich in jedem Trieb zwei aneinander gebundene Gegensätzlichkeiten"; das ist die sog. Strebungsdiagnostik. Ein Triebbedürfnis besteht nach SZONDI bekanntlich aus zwei Triebtendenzen bzw. -streben. Daß im Vordergrund, experimentell also im VGP, im allgemeinen nur eine dieser Tendenzen sichtbar wird, ist bewirkt durch die bei den betreffenden Individuen aktuelle Verschiedenheit der "Penetranz" der beiden Triebstreben innerhalb des zweigeteilten Ganztriebes. Das EKP stellt nun einen Maßstab für die Größe der "Remanenz" der nicht in den Vordergrund "durchgeschlagenen" (penetrierten) Elementarfunktion dar. "Penetranz" bzw. "Remanenz" einer Triebstreben wollen auch hier wieder nichts über die Höhe des Bewußtseinsgrades aussagen, sondern sind Begriffe, mit denen die "Tiefendimension" des Trieblesbens charakterisiert werden soll.

So wird das EKP nicht für sich, sondern in Beziehung zum VGP ausgewertet nach Konkordanz oder Diskordanz mit diesem. Konkordanz will besagen, daß die positive oder negative Streben eines Bedürfnisses im Vordergrund überwiegt, dies bedeutet eine Färbung (Nuancierung) des Vorgängers; die Verhältnisse im Bereich der Triebdialektik sind konstant. Diskordanz bedeutet -je nachdem ob sich das entgegengesetzte "Vorzeichen" oder eine Ambivalenz- oder Nullreaktion im EKP findet, wobei die durch den numerischen Wahlzwang entstandene Zwangsnullreaktion bei der Deutung des individuellen Triebprofiles nicht gewertet wird- daß die Möglichkeit einer Neuorientierung im triebmäßigen Verhalten der Versuchsperson gegeben ist oder daß sogar bei großer Penetranz des Hintergängers eine "Drehung der Triebdrehbühne" bevorstehen kann, je nach Haltung des Ich (ein schwaches Ich wird mitgedreht, ein starkes verhindert krampfhaft eine Drehung (SZONDI (52), MOSER (42)). Eine solche Drehung kann u. U. auch durch eine aktuelle schwere Belastung von außen (Schock, Suchtmittel u. a.) bewirkt werden.

Wir haben auch die experimentellen Komplementärprofile unserer Patienten kollektiv ausgewertet und eine Gesamtbilanz aufgestellt (Tabelle IV). Eine Differenzierung in Untergruppen wurde nicht vorgenommen, da Vergleichs-

werte fehlen. Weiter haben wir eine kollektive Verdrängungsbilanz (nach KILIAN (24)) angefertigt (Tabelle V), in der die zu den Tendenzen im Vordergrundprofil gegensätzlichen Strebungen zusammengezählt werden, wenn diese auch nicht im EKP auftauchen, was besagen will, daß die nicht gewählte Triebtendenz besonders weit "in den Hintergrund" geschoben, also verdrängt ist.

Die Vordergrundstrebung mit der stärkeren "Durchschlagskraft" ist isoliert von der zugehörigen Gegensatzstrebung und kann von dieser nicht regulativ beeinflusst werden. So ist nach KILIAN der Verdrängungsindex ein Gradmesser der normalen Plastizität bzw. einer neurotischen Einengung.

Leider fehlen auch hier, ebenso wie für die Kollektivauswertung des EKP Vergleichswerte von einer normalen Bevölkerungsgruppe, so daß die Schlüsse, die wir für unsere Patienten aus diesen Auswertungsmethoden ziehen, dadurch eine Einschränkung erfahren. Wir möchten aber trotzdem nicht auf EKP und Verdrängungsbilanz verzichten -schon um der Vollständigkeit willen-, werten sie aber nur im Vergleich und in Beziehung zum VGP aus.

Wir möchten hier eine weitere Methode zur differenzierteren Auswertung der faktoriellen Bilanz vorschlagen, und zwar die Bestimmung der "Bedürfnisspannung", die sich aus der Höhe des prozentualen Anteils der Zwangsnull-Reaktionen innerhalb eines Faktors im EKP ergibt (Tabelle IV), für deren Auswertung allerdings auch das eben Gesagte gilt.

Wenn im EKP eine Zwangsnull-Reaktion resultiert, heißt das, daß die Vp bei der ersten Wahl der Testbilder, also im Vordergrundprofil mehr als vier Bilder des betreffenden "aufgeforderten" Bedürfnisses gewählt hat: sie liefert eine sog. Vollreaktion (+ oder - mit Quantumspannung oder eine Ambivalenzreaktion evtl. auch mit Quantumspannung) und zeigt damit das für sie, wie wir weiter oben schon sagten, dynamischste Triebbedürfnis an.

Nach SZONDI ((52) S. 373) "sind die Spannungszustände, mit welchen die Versuchsperson auf die Bilder -als Gegenstände mit Aufforderungscharakteren- anspricht, die inneren verborgenen Spannungszustände der Vp in ihren Bedürfnissen, d. h. in den acht Triebfaktoren. Die Quantität der Bilderwahlen in den einzelnen Faktorräumen hängt von der Größe der Bedürfnisspannungen in den Räumen der Einzelfaktoren ab. . . Die Vp wird von denjenigen Faktorbildern am stärksten angesprochen, in deren Bedürfnisgebieten in ihr selbst aktuell die größte Spannung herrscht, . . . sie wählt hingegen überhaupt nicht, oder nur in äußerst geringem Maße diejenigen Bilder eines Triebfaktors, in deren Bedürfnisfeld die aktuelle Spannung die geringste ist."

Bei einer Gruppenuntersuchung mit Kollektivauswertung ist unseres Erachtens der prozentuale Anteil der Zwangsnull-Reaktionen im EKP ein einfach zu bestimmen- des Maß dieser Bedürfnisspannung: welches Bedürfnis innerhalb der Triebskala steht aktuell im Vordergrund und erhebt Anspruch auf Befriedigung?

Ein hoher Anspruch auf Bedürfnisbefriedigung entsteht bei einem Trieb aber gerade dann, wenn ihm die Möglichkeit (noch) fehlt, sich zu manifestieren, entweder durch "native" Befriedigung oder auf einem Umweg, erzwungen durch die genannten Abwehrmechanismen, wenn das stellungnehmende "Ich" eine "native" Befriedigung nicht gestattet.

Es sind dies also Triebbedürfnisse, die in hohem Maße unbefriedigt, aufgestaut sind und deshalb als dynamischste Triebbedürfnisse pathognomonische Bedeutung haben.

Der Unterschied der Bedürfnisspannung zum Tendenzspannungsgrad liegt darin, daß letzterer die Entladungsbereitschaft eines Bedürfnisses anzeigt, also gerade auch die Fähigkeit, sich zu befriedigen (testologisch also auch die o-Reaktionen berücksichtigt).

Die Differenz der Bedürfnisspannungen der zu einem Triebvektor verschränkten Faktoren spricht, wenn sie groß ist, für eine intravektorielle Bedürfnisdissoziation, der in einem individuellen Triebprofil die Unitendenz (mit Quantumspannung)  $+! o, o +!, -! o, o -!$  bzw. die Bitendenz  $+ o, o +$  als Teilungsarten des integrierten Ganztriebes ( $++$ ) entsprechen würde. Bei der Unitendenz ergibt sich die Triebgefahr dadurch, daß sich eine einzelne Strebung (mit Überdruck) von den anderen drei Elementartendenzen des Ganztriebes loslöst und als dynamischere in den Vordergrund drängt. Dadurch "entbremst" (SZONDI (52)) sich diese Strebung von dem steuernden Einfluß der Gegenfunktionen.

Die Bitendenz, bzw. die vertikale Teilung des Ganztriebes, zeigt durch Isolierung eines Bedürfnisses mit beiden Tendenzen im Vordergrund anankastische, zwangsartige Triebgefahren auf und ist typisch für schwere Isolierungsphänomene im psychischen Erscheinungsbild z. B. bei Zwangsneurotikern.

### c) Vektorielle Bilanz

In Tabelle VI teilen wir die quantitative Bilanz der 4 x 16 Vektorbilder mit und vergleichen auch hier wieder die errechneten Prozentwerte mit den "Normalwerten" von SZONDI und SOTO. Da die Werte beider bis auf die schon weiter oben erwähnten Ausnahmen außerordentlich gut übereinstimmen, haben wir sie in den Vektoren S, P und Sch zusammengefaßt und die Durchschnittswerte als die Normwerte angenommen, auf die wir uns beziehen. Es zeigt sich hier eine außerordentlich gute Übereinstimmung in der Häufigkeitsverteilung der Vektorbilder. Die größte Plus-Abweichung unserer Patientengruppe gegenüber der Norm beträgt nur 5,8 % und ist damit ebenso wie auch die größte Minus-Abweichung nach der Chi-Quadrat-Methode nicht signifikant. Weiter haben wir die empirisch gefundene (ausgezählte) Häufigkeitsverteilung der faktoriellen Kombinationen innerhalb eines Vektors mit der mathematisch zu erwartenden - verglichen, sowohl bei der Patientengruppe der Hyperthyreotiker als auch bei den "Normalen" von SZONDI und SOTO. Da zeigt es sich, daß die empirisch gefundenen Häufigkeiten von den mathematisch zu erwartenden nur so gering abweichen, daß wir glauben feststellen zu dürfen, wenn wir das von ACHTNICH (1) angegebene Schwankungsmaß der vektoriellen Reaktionen bezogen auf die Anzahl der Profile zugrundelegen, daß -wenigstens rein quantitativ- keine psychologische Beziehung zwischen beiden in einem Vektor zusammengefaßten Faktoren besteht. (Eine Ausnahme bildet m.E. nur der C-Vektor.)

Die von SZONDI angegebene Methode der Analyse der Vektorbilder scheint uns bei einer Gruppenuntersuchung nur mit Einschränkung brauchbar zu sein, da sich in der Häufigkeitsverteilung der Vektorbilder praktisch nur die der faktoriellen Reaktionen widerspiegelt. Allenfalls läßt sich aus unserer Tabelle ablesen, in welcher Kombination mit den Partnerfaktoren die von der Norm abweichenden für unsere Untersuchung erheblichen Faktoren vornehmlich auftreten.

## SYNOPTISCHE DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE UND DEREN DEUTUNG IN DEN EINZELNEN FAKTOR- UND VEKTOR-BEREICHEN

h: Bei der quantitativen Bilanz des Faktors h für die Gesamtgruppe fällt eine signifikante Verminderung der Faktorreaktion auf, die im SZONDI-Test von allen Reaktionen "normalerweise" am häufigsten vorkommt, nämlich von  $h +$  (- 14,4 % bzw. - 17,8 %). Die Verminderung findet sich auch bei den Untergruppen der Männer und Frauen, bei letzteren auffällig nur für das Alter von 40-60 Jahren, ebenso bei den sekundären Hyperthyreosen. Vermehrt ist  $h +$  allerdings auch wiederum bei knapp der Hälfte aller Patienten, v. a. bei den Frauen unter 30 und über 60 Jahren (sieben und mehr  $h +$  auf 10 Protokolle) auf Kosten von  $h -$  und  $h o$ . (Es sind dies auch überwiegend die Patienten mit gesicherter primärer Hyperthyreose.)  $h -$  wird von diesen auch erheblich bis maximal aus dem EKP verdrängt. Die hohe Anzahl von Quantumspannungen, im Vergleich zu den übrigen Faktoren die höchste, findet sich v. a. bei diesen Patienten mit vermehrtem  $h +$ .

$h + !$  ist, wie weiter oben schon ausgeführt, eine Vollreaktion, typisch für ein aufgestautes, unbefriedigtes Triebbedürfnis, dessen Entladung bevorsteht, bzw. aus irgendeinem Grunde "gebremst" ist; so hat  $h + !$  u. U. die gleiche Wertigkeit wie  $h +$ .

Die in der Gesamtbilanz imponierende Verminderung von  $h +$  wird von ca. der Hälfte aller Patienten verursacht, die  $h +$  (21 Patienten, von diesen 11 in mehr als der Hälfte ihrer Triebprofile) auch aus dem EKP verdrängen. Bei der Gesamtgruppe und bei den Untergruppen (auch bei den jüngeren Frauen und bei den primären Hyperthyreosen, bei denen die  $h +$  Verminderung nicht deutlich ist) läßt sich eine Tendenz zur Vermehrung der  $+$  und  $o$  Reaktionen ablesen (gegenüber SZONDI und auch m.E. gegenüber SOTO), also der sog. Symptomreaktionen.

Im EKP fällt auf, daß das Verhältnis von den  $h +$  zu  $h -$  Reaktionen gegenüber dem VGP umgekehrt ist. Hier finden sich mehr  $h -$  (37 %) als  $h +$  (21,6 %) Reaktionen, während im VGP trotz der  $h +$  Verminderung immer noch die meisten (52 %) Wahlen positive  $h$  Wahlen sind gegenüber 18 %  $h -$  Wahlen. Das bedeutet also eine Neuorientierung des "Hintergängers" gegenüber dem "Vordergänger" und spricht für eine außerordentliche Labilität in dem von Faktor  $h$  repräsentierten Sexualbereich.

$h$  hat von allen Faktoren die höchste Bedürfnisspannung (für den Durchschnitt aller Patienten und auch in annähernd gleicher Höhe bei den Untergruppen).

$h$  hat allerdings auch in der Gesamtbilanz und auch in den Untergruppen

mehr oder weniger den höchsten relativen Tendenzspannungsgrad (entsprechend der vermehrten Anzahl von Symptom-Reaktionen), d.h. der TspG von h weicht im Verhältnis zu den übrigen sieben Tendenzspannungsgraden gegenüber den "Normalen" von SZONDI und auch von SOTO am meisten nach oben ab (s. Tabelle III).

Es scheint sich also im Sexualbereich ein dauernder Wechsel von maximaler Aufstauung und Entladung abzuspielen bei einem nicht "normal" strukturierten Bedürfnis.

Bei der Aufstellung einer relativen Triebformel -entsprechend der Größe und Richtung der Abweichungen der  $+$  und  $o$  Reaktionen, die von den Hypothyreotikern gegeben werden, im Vergleich zu der Höhe der Tendenzspannungsgrade von SZONDI's Normalen- wäre h am meisten Symptomfaktor; dessen Bedeutung haben wir oben erörtert.

- s: In der Gesamtbilanz findet sich keine signifikante Abweichung im Faktor s gegenüber der Norm.

Auffällig ist, daß s bei den jüngeren Frauen gegenüber dem Gesamtdurchschnitt eine hohe Bedürfnisspannung bei einem niedrigen Tendenzspannungsgrad hat; bei den älteren Frauen ist es gerade umgekehrt.

Entsprechend fällt in der faktoriellen Bilanz eine  $s +$  Vermehrung auf, auf Kosten von  $s o$  und eine hohe Rate von Quantumspannungen sowohl bei  $s +$  und  $s -$ .

Zu bemerken wäre weiter noch, daß die relative Höhe des Tendenzspannungsgrades, verglichen mit anderen Faktoren bei den einzelnen Untergruppen, überhaupt außerordentlich schwankt. Die Abweichungen innerhalb des Vektors S erreichen nirgends signifikante Höhe.

Von der  $h +$  Verminderung sind v. a. die Vektor-Bilder  $++$ , etwas weniger die  $+ o$  betroffen.

Die größten positiven Abweichungen finden sich bei  $S-o$  (12 Patienten haben dieses Vektorbild) und  $S++$  (14 Patienten, die nicht identisch sind mit jenen 12 Patienten). Weitere 12 Patienten kombinieren in einem oder mehreren ihrer Triebprofile  $h+$  mit  $s-$ ,  $o$  oder  $+$ .

Unter den 32 Patienten, die in einem oder mehreren ihrer Triebprofile das an sich häufigste, für eine normale sinnliche Sexualität typische Vektorbild  $S++$  haben, befinden sich 11 Patienten, die h mit Überdruck haben.

Insgesamt sind es weniger als 10 Patienten, bei denen auf Grund der Vektor-Reaktionen eine "normale" Struktur des Sexualtriebes angenommen werden kann, im Sinne einer normalen genitalen Heterosexualität (SZONDI (52) S.91 und S.379 (50)), die auf "native" Triebbefriedigung gerichtet

ist (s + = aktive Bemächtigung des Liebesobjektes, h + = Personenliebe).

Bei unseren Patienten ist das Bedürfnis nach sinnlicher, persönlicher Zärtlichkeit und Liebe und die Fähigkeit, diese zu geben, welche durch die h + Reaktion repräsentiert werden, offensichtlich in geringerem Maße vorhanden als bei "Normalen", die mit fast 70 %iger Häufigkeit h + geben, die häufigste Faktorreaktion überhaupt.

Andererseits läßt sich nicht sagen, daß der Sexualtrieb bei den Hyperthyreotikern schwach konstituiert sei; dagegen spricht die hohe Bedürfnisspannung: Von allen im Test vorkommenden Bildern sprechen die des Faktor h am meisten an, haben den stärksten Aufforderungscharakter; sexuelle Bedürfnisse stehen also doch sehr im Vordergrund. Auch fehlt dem Sexualbedürfnis nicht die Fähigkeit, sich zu manifestieren (am meisten erhöhter TspG). Da aber eine normale "marschbereite" Sexualität nicht zur Verfügung steht (h + Verminderung im VGP bzw. h + bei einigen Patienten mit Quantumspannung überladen), auch nicht im Hintergrund (Inversion des EKP gegenüber dem VGP), können wir schließen, daß die Sexualität unserer Hyperthyreotiker entweder undifferenziert oder auf infantile Stufen regrediert ist (SZONDI (52) S. 73), wobei aber die Möglichkeit für eine unreife Befriedigung nicht ausgeschlossen ist. Wir können deshalb vermuten, daß bei Hyperthyreotikern neurotische Symptome im Sexualbereich zu finden sind.

Für eine abnorm strukturierte Sexualität im Sinne des Fehlens einer reifen heterosexuellen Ausprägung spricht auch der Sexualindex (SZONDI (52) S. 333) der hyperthyreotischen Patienten. Nach SZONDI läßt nicht nur der Vektor S allein einen Rückschluß auf die Psychosexualität zu, sondern auch die Reaktion in den übrigen drei Vektorräumen, wobei entsprechend einer empirischen Eichung je acht Vektor-Reaktionen männliche (Dur-) Streben der Seele und je acht weibliche (Moll-) Streben der Seele repräsentieren.

Es wurden alle entsprechenden Vektor-Reaktionen zusammengezählt, dazu die Zahl der jeweiligen Quantumspannungen, und der Prozentrang berechnet.

Angaben über die Höhe der Dur- und Mollstreben innerhalb einer Normalbevölkerung teilt SZONDI nicht mit, der Sexualindex ist aber so geeicht, daß gesunde Männer ein Dur-% von über 50, gesunde Frauen eines von unter 50 aufweisen. Bei unseren Patienten findet sich eine psychosexuelle Inversion, die Frauen geben mehr Dur als Moll, die Männer mehr Moll als Dur (Tabelle XI).

Bei den Hyperthyreotikern scheint also die Sexualität im Sinne eines psychischen Hermaphroditismus undifferenziert zu sein, wobei es sich um eine neurotische Regression auf eine infantile sexuelle Entwicklungsstufe handeln

kann oder um eine primäre Entwicklungsretardierung.

- e: Im Vordergrund findet sich bei dem Faktor e nichts Auffälliges. Bemerkenswert ist, daß e die geringste Bedürfnisspannung von allen Faktoren hat, auch in allen Untergruppen. Dem entspricht die relativ hohe Anzahl der gewählten Bilder für das EKP, wobei auffällt, daß, verglichen mit dem VGP, sehr viele ambivalente Reaktionen resultieren; das bedeutet also eine Ambivalenz des Faktors e im Hintergrund.
- hy: In der Gesamtbilanz ist eine signifikante Vermehrung von  $hy +$  (+ 11.7 %) zu verzeichnen, die sich auch bei allen Untergruppen (nicht so deutlich bei den primären Hyperthyreotikern findet, auf Kosten von v. a.  $hy o$  beim Vergleich mit den SZONDI'schen Normwerten (gegenüber SOTO auf Kosten von  $hy -$ ).
- $hy +$  kommt bei 36 Patienten vor, bei 22 Patienten auf 10 Testprofile mehr als zweimal.
- Die 15 Patienten, welche überhaupt keine  $hy +$  Reaktion haben, liefern überwiegend  $hy -$  Reaktionen (7 Patienten mit Quantumspannung).
- Der Ambivalenz des Faktors hy im Vordergrund entspricht die Umkehrung der bevorzugten Wahlrichtung von + und - gegenüber dem VGP im EKP.
- hy hat nach dem Faktor h die zweithöchste Bedürfnisspannung. Die Entladungsbereitschaft im Bedürfnisbereich des Faktors hy (TspG) ist aber im Verhältnis zu h nicht im gleichen Maße vermehrt, so daß der hohen Bedürfnisspannung hier noch besondere Bedeutung zukommt.
- Für eine Aufstauung und Ambivalenz der von Faktor hy repräsentierten, den Geltungstrieb bzw. den triebhaften Drang nach Selbstdarstellung im sozialen Bereich betreffenden Affekte, finden wir hier das testologische Korrelat. Näheres soll weiter unten dazu ausgeführt werden.
- Aus der Bilanz für den Vektor P läßt sich ablesen, daß sich die vermehrten  $hy +$  Reaktionen vor allem in den Vektorbildern P -  $+$  und P 0  $+$  finden, die mit 5,8 bzw. 5,3 % allerdings nicht signifikant vermehrt sind.
- P -  $+$  ist nach SZONDI (52) deutbar als Vorphase eines groben Affektausbruches oder als panische Angst, u.U. hervorgerufen durch überstarke existentielle oder erotische Reize, die zur Schau getragen wird.
- P 0  $+$  kann interpretiert werden als Dilemma zwischen dem Drang nach Sich-Zur-Schau-Tragen und dem nach Sich-Verstecken, als eine zwanghafte Ambivalenz zwischen moralischem Zensor und Geltungsdrang, klinisch u.U. als Lamentation bei Depression und Hysterie. Die bei der Durchschnittsnorm mit Abstand häufigsten P-Bilder + - und o - sind mit

7,3 bzw. 5,1 % vermindert; die Bilder des angstvollen Versteckens der eigenen Affekte, bzw. der sozialen Anpassung eines "lammfrommen Abels", der sich gutmütig, hilfsbereit und unterwürfig verhält. Die große Differenz (mit 13,4 % die größte) der intravektoriellen Bedürfnisspannung sei hier noch vermerkt. Wir werden sie später erörtern.

- k: In der faktoriellen Bilanz für die Gesamtgruppe zeigt sich eine erstaunlich gute Übereinstimmung mit den Normwerten SZONDI's (größte Abweichung 1,4 %).

Die, absolut betrachtet, hohe Quote der Verdrängungsreaktionen von k + (42 Patienten, davon 20 in mehr als der Hälfte ihrer Profile verdrängen k + auch aus dem EKP) erscheint kaum auffällig bei dem niedrigen Norm-%-Wert von k + im VGP.

- p: Auch im Faktor p ist keine signifikante faktorielle Abweichung zu verzeichnen, doch scheint eine Verminderung von p - (in der Gesamtbilanz - 6,1 %), die gleichmäßig auch bei allen Untergruppen zu finden ist, auffällig. Auch wenn es sich nach der Chi-Quadrat-Methode hier nicht um eine signifikante Abweichung handelt, möchten wir sie dennoch nicht vernachlässigen, da hier offensichtlich eine "normale" Bedürfnistendenz (55 % der "Durchschnittsnorm" geben die Reaktion p -) vermindert ist: Die Strebung des Ich, diejenigen Gegensätze, die es nicht zu lösen vermag, aus seinem Subjekt in die Außenwelt hinauszuerlegen, die Beschuldigung anderer zur Abwehr der eigenen Verantwortung, kurz die Fähigkeit zur Projektion als einen der wichtigsten Abwehrmechanismen des Ich scheint bei unseren Patienten vermindert. Von den ca. 20 Patienten, die p - übernormal häufig haben (sechs und mehr pro 10 Profile), haben zwei Drittel p - mit Quantumspannungen; sie sind verantwortlich für die nach dem Faktor h zweithöchste Rate an Quantumspannungen bei dem Faktor p. Dies und die zugunsten der p - Verminderung erkennbare Tendenz zu p + Reaktionen verursachen, daß im EKP die dritthöchste Rate an Zwangsnullreaktionen auftritt, p also eine ziemlich hohe Bedürfnisspannung hat. Gleichzeitig ist aber auch der Tendenzspannungsgrad relativ erhöht (nach h am meisten). Daß Hyperthyreotiker dazu neigen, zur Bewältigung einer Verlassenheit des Ich nach Untergang der Dualexistenz mit der Mutter oder mit dem sie ersetzenden Libidoobjekt (SZONDI (50) S. 144) Phantasietätigkeit als Ventil zu benutzen, oder sogar zu paranoiden Reaktionen neigen, da bei ihnen die Fähigkeit, dem Partner oder der Umwelt die Schuld für diesen Verlust zuzuschieben (p -), vermindert ist, wollen wir nicht sicher behaupten, da die Testergebnisse doch nicht eindeutig genug sind; es sei aber zur Diskussion gestellt.

Mit 6,1 % am meisten vermindert ist Sch - -, das Anpassungs-Ich des normalen Alltagsmenschen (SZONDI (52) S.155).

Vektoriell findet sich mit 4,2 % am meisten vermehrt Sch - +, das sich bei 24 Patienten 53 mal im VGP, bei weiteren 12 Patienten nur im EKP findet. (Im EKP im ganzen bei 20 Patienten 29 mal.) Es ist Sch - + das Bild der Entfremdung als Negation, als Nichtwahrhaben-Wollen der Verlassenheit einerseits, andererseits auch das der Verneinung der Weiblichkeit (SZONDI (51)), der Entfremdung von der Welt und sich selber.

Sch - + soll das Ich-Bild der Konversionshysterie, speziell der psychosomatischen Symptombildung sein (SZONDI (50) S.485 ff). Dieser Befund könnte für unsere Arbeit von besonderer Bedeutung sein. Doch müssen wir uns darüber im klaren sein, daß es uns nicht gelungen ist, im Ich-Bereich statistisch haltbare Befunde zu sichern, die mit hinreichender Sicherheit eine für die Hyperthyreose spezifische Ich-Struktur erkennen lassen.

Das gleiche gilt auch für den Kontakt-Vektor. Hier haben wir in der faktoriellen Bilanz zwar größere und nach der Chi-Quadrat-Methode signifikante Abweichungen gegenüber den Vergleichswerten von SZONDI und SOTO, aber jeweils in einer anderen Richtung.

Wir verweisen auf das bei den Ausführungen über die statistische Sicherung unserer Ergebnisse oben Gesagte. Danach sind wir der Ansicht, daß wir wegen der generell besseren Übereinstimmung unserer Ergebnisse mit den Normwerten SZONDI als mit denen SOTOs, erstere zuvörderst als Maßstab für unsere Patientengruppe benutzen dürfen.

d: Hiernach zeigt sich in der Gesamtbilanz des Faktors d keine verwertbare Abweichung.

Im EKP resultiert eine erstaunlich hohe Anzahl von Ambivalenzreaktionen, 17 % mehr als im VGP, der höchste prozentuale Anteil aller + Reaktionen im EKP. Dementsprechend ist auch die Bedürfnisspannung gering. Im Hintergrund ein analer Zwangscharakter, ohne daß er im Vordergrund manifeste Zwangssymptome zeigte, ließe sich daraus deuten.

m: Bei der Gesamtgruppe und bei allen Untergruppen, lediglich bei den jüngeren Frauen nicht so deutlich, findet sich gegenüber SZONDI eine signifikante Vermehrung von m + auf Kosten von v. a. m -, das von 41 Patienten (von 22 in mehr als der Hälfte ihrer Testprofile) **auch aus dem EKP** verdrängt wird. Das ist die höchste Quote der Verdrängungsreaktionen überhaupt.

Nur neun Patienten haben im VGP kein m + aufzuweisen, von diesen hat aber nur ein Patient auch im EKP kein m +. Überhaupt ist m + im EKP

die häufigste aller Reaktionen (von 47 Patienten) und unterstützt damit die Wahlrichtung im VGP.

Der Tendenzspannungsgrad ist absolut und relativ der niedrigste von allen (Tabelle III). Somit können wir m als Wurzelfaktor ansehen, als ständig unbefriedigtes Bedürfnis nach Anklammerung und Sicherung des lustspendenden Objektes, als ständigen Drang, angenommen zu werden, sich anklammern zu dürfen, letztlich als unbefriedigtes orales Bedürfnis.

Im Sinne der oben erörterten Triebformeldeutung käme m als Konduktor- oder Wurzelfaktor charakterbestimmende bzw. morbotrope Bedeutung zu.

Bei Betrachtung der Bilanz des Vektors C fällt eine Eigentümlichkeit auf, die sich in den anderen drei Vektoren nicht findet, nämlich die nicht nachweisbare Affinität der beiden Faktoren innerhalb eines Vektors, die wir weiter oben schon ausführlich erörtert haben und deretwegen wir uns glaubten entschließen zu müssen, im Gegensatz zu SZONDI, den Vektor-Bildern bei unserer Gruppenuntersuchung weniger Bedeutung zuzumessen. Es ist nicht zu verkennen, daß im Vektor C die "horizontalen Teilungen" (Legierungen) ++ und -- seltener vorkommen als mathematisch zu erwarten wäre, daß hingegen die diagonalen Spaltungen des Ganztriebes (+ +) also C - + und C + - häufiger resultieren. Da nun bei uns C - + gegenüber SZONDI von allen Vektorbildern mit + 4,7 % am meisten vermehrt ist, sind wir wohl in Anbetracht der m + Vermehrung bei der faktoriellen Bilanz berechtigt, dieses Vektorbild des Kontakttriebes für unsere Hyperthyreotiker als relevant zu betrachten, nämlich das Bild der Treue in der Bindung, des Klebens und Sich-Anklammerns am alten Objekt; es ist u.U. typisch für eine Inzestbindung.

Bei einer individuellen Auswertung sind es aber nur 22 Patienten, die C - + im VGP haben, weitere 15 Patienten haben C - + allerdings doch im EKP (insgesamt 29 Patienten mit C - + im EKP). Bei der absolut geringen Häufigkeit (14,5 %) von C - + bei unseren Patienten ist das allerdings nicht verwunderlich.

Um der Vollständigkeit willen, um allen von SZONDI angegebenen Auswertungsmethoden Genüge zu tun, teilen wir in Tabelle VII und VIII die zur Bestimmung der Triebklassen erforderlichen Proportionen der Latenzgrade mit. Es handelt sich hier um eine Auswertungsmethode auf der theoretischen Grundlage der Verschränkung von je zwei Triebfaktoren zu den vier Triebvektoren.

Wir möchten hier die gleichen Einwände geltend machen wie bei der Bilanz der vektoriellen Reaktionen.

Die Proportion der Latenzgrade setzt sich zusammen aus der Höhe der intra-vektoriellen Tendenzspannungsdifferenzen. Es sind dies die Differenzwerte der zu einem Vektor gehörenden Tendenzspannungsgrade, also die Differenz der Grade der Entladungsbereitschaft zwischen den beiden synergistischen Faktoren eines Triebvektors (SZONDI (50) S. 245).

Es wird dabei davon ausgegangen, daß bei einer hohen Latenzgröße von den zwei polaren Bedürfnissen eines Triebvektors eines unbefriedigt bleibt (Wurzelbedürfnis), das andere symptomatisch wird, daß sie also in bezug auf ihre Befriedigung ein verschiedenes Schicksal erleiden.

Diese Spannung, die sich aus dem Unbefriedigtsein eines Triebbedürfnisses ergibt, erzeugt eine latente Triebgefahr, eine subjektive auf das Ich bezogene, die im Ich Angst erzeugt und eine Abwehr durch das bedrohte Ich hervorruft (SZONDI (52), MOSER (42), FRIEDEMANN (13)).

"Wenn nur das eine faktorielle Bedürfnis eines Triebes nativ ausgelebt wird, das andere Bedürfnis völlig oder fast völlig unbefriedigt bleibt und in folgedessen in der Fülle seiner dynamischen Kraft in der Tiefenseele still und allein weiterwirkt, dann bildet dieser Trieb für das Zukunftschicksal den anterograden gefährlichsten Anspruch (SZONDI (52) S. 278). So zeigen die Vektoren mit den größten Spannungsdifferenzen (Latenzgraden) die bedrohlichste Triebgefahr auf, wohingegen die Vektoren mit den kleinsten Spannungsdifferenzen die geläufigsten Notausgänge (Ventile) zeigen, durch die die Person ihrem "Triebwirbel" am leichtesten zu entkommen vermag, z. B. klinisch durch das Symptom.

In Tabelle VIII teilen wir, vor allem zum Zweck der Dokumentation, die Triebklassen und Triebformeln jedes einzelnen Patienten mit. Es sind 36 Patienten mit Gefahrenklassen (24 mit einer, 11 mit zwei, 1 mit drei Gefahren) und 15 Patienten mit Ventilklassen (5 Triventil, 10 Quadriventilklassen). Das entspricht ungefähr auch der Verteilung der Triebklassen im SZONDI'schen Trieblinnäus (53). Es sind 12 Patienten mit Gefahrenklasse Cm, 11 mit Sh, 6 mit Ss, 6 mit Schp, 5 mit Schk, 4 mit Phy, 3 mit Pe und 2 mit Cd. Die

Auswertung des Trieblinnäus läßt nicht den Schluß auf eine einheitliche Krankheits- oder Psychodiagnose zu. Weiter haben wir (Tabelle VII) kollektiv die Reihen der Latenzgrade für die Gesamtgruppe und die einzelnen Untergruppen aufgestellt und mit der aus den SZONDI'schen Normwerten bestimmbaren Reihe der Latenzgrade verglichen. Auf einen Vergleich mit den Werten SOTOS (48) haben wir verzichtet, weil SOTO keine Angaben über die Altersverteilung seiner untersuchten Gruppe macht, und weil andererseits die führenden Triebklassen und die Latenzproportionen offensichtlich in den verschiedenen Lebensaltern erheblich schwanken (s. SZONDI (52) S. 296, Tab. 15).

Es fällt nun auf, daß bei den Hyperthyreotikern die Differenz zwischen der höchsten und der niedrigsten Latenzgröße erheblich geringer ist als bei SZONDI's "Normalen". Das kann allgemein als Hinweis auf eine manifeste psychische Erkrankung der Hyperthyreotiker gelten (SZONDI (52) S. 284), bei den sekundären Hyperthyreosen mehr als bei den primären, nämlich eine Tendenz der Hyperthyreotiker zu den komplizierteren Mischstrukturen (MOSER (42)) der Ventilklassen. Nach SZONDI ist die im Erwachsenenalter häufigste Gefahrenklasse die Sh-Klasse, dann die Cm-Klasse. Bei unseren Patienten ist die Latenzgröße von Sh geringer als bei SZONDI's "Normalen", Sh nimmt mehr Ventilfunktion an, hingegen imponiert Cm allein als Gefahr (ausgenommen die sekundären Hyperthyreosen). Diesem Befund entspricht die aus den nach der Höhe der Abweichungen von der Norm geordneten Tendenzspannungsgraden gebildete abgekürzte "Triebformel":  $\frac{h}{m}$  unserer Patienten. Die Hyperthyreotiker entkommen ihr zufolge der -durch ein unbefriedigtes Kontaktbedürfnis bzw. durch ein ständig unbefriedigtes orales Bedürfnis erzeugten- Triebgefahr durch krankhafte oder, wie oben gezeigt, "unreife" Abläufe und Praktiken im sexuellen Bereich, sei es realiter oder durch Phantasietätigkeit. (Nächst h ist der Tendenzspannungsgrad von p am meisten erhöht.)

Nach SZONDI ((52) S. 319) sind die Vertreter der Cm-Klasse, der die Hyperthyreotiker der Kollektivauswertung nach angehören, -auch bei der Auszählung der individuellen Triebklassen ist Cm die häufigste Klasse-, gekennzeichnet durch das unbefriedigte Bedürfnis, sich an das Objekt zu klammern, wobei sie des Gefühles unfähig sind, das Objekt sicher zu besitzen; selbst dann, wenn es tatsächlich doch in ihrem Besitz ist, quält sie die Angst, das "Halteobjekt" zu verlieren. Die Ursache dafür ist, daß auf frühkindlicher Stufe das orale Bedürfnis, weil quantitativ zu groß oder weil ungestillt, ständig unbefriedigt war. So bleiben sie "ewige Säuglinge" und "Oralsadisten".

Nach SZONDI neigen Individuen, die der Cm-Klasse zugehören, zu den verschiedensten Formen von Suchtverhalten. Wenn manifeste Süchtigkeit bei den Hyperthyreotikern nicht als krankheitstypisch gefunden wird, mag das daran liegen, daß Schk<sup>-</sup> im Sinne der Tendenz zur Selbstdestruktion seltener als

"normal" als Ventil benutzt wird.

Die bei vielen Hyperthyreotikern zu findende rastlose Aktivität (WITTKOWER, BLEULER, MANTHEY und DROSTE u. a.) <sup>+)</sup> , um in der Weise einer gegenphobischen Haltung (MANTHEY und DROSTE) andere, vor allem die eigenen Kinder, durch aufopfernde sorgende Mütterlichkeit, die sich unentbehrlich macht (MANTHEY und DROSTE), an sich zu binden durch Übersättigung dieser mit Zuneigung und Fürsorge mit der Erwartung im Hintergrund, ebenso viel zurückzubekommen (MANDELBROTE und WITTKOWER, LIDZ), diese Aktivität und auch evtl. die bei anderen Patienten zu findende (MANTHEY und DROSTE) Überangepaßtheit und Unterwürfigkeit, um nicht die mütterliche Zuneigung oder ein Äquivalent für die Mutterbrust (MANDELBROTE und WITTKOWER) zu verlieren, mag eine in ihrer das Lebensschicksal der Hyperthyreotiker bestimmenden Dynamik auf eine positive soziale Ebene gehobene Form der Sucht sein, das Suchen nach der verlorenen nährenden Mutterbrust.

Gegen manifestes Suchtverhalten spricht testologisch auch der relativ hohe Sozialindex (Tabelle XII), der einen Hinweis auf das soziale Verhalten der Versuchspersonen gibt (SZONDI (52) S:345 ff). Analog dem Sexualindex werden alle Vektorreaktionen empirisch als entweder sozialpositiv oder sozialnegativ bestimmt.

Der Sozialindex ist die quantitativ in einem Prozentsatz ausgedrückte Wahlproportion der so bestimmten Vektorbilder, wobei alle Quantumspannungen als sozialnegativ gelten. Für den sogenannten "Alltagsmenschen" gibt SZONDI einen Prozentsatz von sozialpositiven Reaktionen von 40-50 % an. Der durchschnittliche Prozentsatz der sozialpositiven Reaktionen bei unseren Patienten beträgt 43,8 %. Bei Suchtkranken im engeren Sinne wäre ein niedrigerer Sozialindex zu erwarten.

Vielmehr finden sich testologisch einige Anzeichen für eine neurotische Erkrankung unserer Patienten mit einem eher zwangsartig gehemmten, gebremsten Verhalten.

Für letzteres spricht vor allem der sogenannte Tendenzspannungsquotient (TspQu Tabelle IX), eine Größe, die angibt, wieviel häufiger die Versuchspersonen auf die Bilder der acht Triebfaktoren o Reaktionen als + Wahlen ge-

-----  
<sup>+)</sup>  Wenn im folgenden Text, in dem wir unsere Ergebnisse in Beziehung zu denen der Literatur setzen, nach dem Autorennamen die Hinweiszahlen auf das Literaturverzeichnis weggelassen wurden, geschah das, um die Lesbarkeit des Textes nicht zu beeinträchtigen.

Die Originalarbeiten können anhand des alphabetisch geordneten Literaturverzeichnisses leicht ermittelt werden.

ben. Er ist eine empirische Größe (SZONDI (52) S.287), die einen Rückschluß auf das Verhalten (behaviour) der Versuchspersonen zuläßt. (Nach SZONDI ist bei einem TspQu unter 1 das Verhalten gehemmt, zwangsartig, bei einem TspQu zwischen 1 und 3 unauffällig, über 5 erregt, ungezügelt, agitiert.) Bei unseren Patienten (Gesamtgruppe und alle Untergruppen) ist der TspQu gegenüber den Vergleichswerten prozentual erniedrigt, auch wenn er nicht unter 1 liegt.

Dieser Befund wird unterstützt durch den prozentualen Anteil der Symptomreaktionen (% Sy-Re Tabelle X), der gegenüber den Vergleichswerten erhöht ist. Nach SZONDI ((52) S.287) liefern vor allem Zwangsneurotiker vermehrt Symptomreaktionen.

## ZUSAMMENGEFASSTE ERLÄUTERUNG DER TESTERGEBNISSE IM LICHT DER PSYCHOSOMATISCHEN HYPERTHYREOSE- FORSCHUNG

Wesentlich für die Wahrscheinlichkeit einer psychoneurotischen Erkrankung der Hyperthyreotiker sind die Befunde im Sexual- und Kontaktbereich, wie sie oben dargelegt wurden; sie sollen hier noch einmal zusammengefaßt werden.

Nach SZONDI ((50) S. 459 ff) ist für Neurotiker allgemein typisch, daß sie zu unreifen, infantilen Reaktionen vor allem im Sexual- und Kontaktbereich neigen; er stimmt hierin nach eigener Aussage mit der Auffassung FREUDs von der Entstehung der Neurosen überein.

Durch frühe Störung in der Mutter-Kind-Beziehung (ALEXANDER, LIDZ, MANDELBROTE, MANTHEY und DROSTE, MITTELMANN, WITTKOWER u. a.) im Bereich der oralen Bedürfnisbefriedigung kommt es zu Angst und Aggression, welche als Reaktionsbildung durch Gegenbesetzung des Ich (das Ich sichert sich gegen die gefahrbringende Aggression) mit Selbstlosigkeit, Treue, Fürsorge, Mitleid und Zärtlichkeit (LIDZ, MANTHEY und DROSTE, MANDELBROTE und WITTKOWER u. a.) abgewehrt wird, entweder im vorzeitigen Versuch, sich mit dem Objekt der oralen Abhängigkeitsstrebungen zu identifizieren (ALEXANDER, BROWN und GILDEA, LIDZ, MANDELBROTE und WITTKOWER, MANTHEY und DROSTE, RUESCH) oder in regressiver Unterordnung (BROWN und GILDEA, MANDELBROTE und WITTKOWER, MANTHEY und DROSTE). Dieser Sicht der Grundstruktur der hyperthyreoten Persönlichkeit, die fast übereinstimmend von allen psychoanalytisch orientierten Untersuchern vertreten wird, lassen sich unsere Testergebnisse wohl einordnen.

Eine kritische Bemerkung scheint an dieser Stelle jedoch angezeigt. Folgt man MANTHEY und DROSTE (37, 38), die herausgearbeitet haben, daß aus der typischen frühkindlichen Konstellation der Existenzbedrohung durch die Identifikation mit der betreffenden Mutterfigur sich zwei unterschiedliche Einstellungen bei hyperthyreoten Patienten herausbilden, nämlich der "aktive" und der "passive" Typ, scheint die Übereinstimmung unserer Testergebnisse mit den psychodynamisch-analytischen Befunden genannter Autoren im Bereich der oralen Bedürfnisse bzw. im Kontaktbereich nur mit Einschränkung zuzutreffen. Beim sogenannten aktiven Typ wäre eigentlich zu erwarten, daß die Faktorreaktionen  $m$  - und  $m_+$  vermehrt auftreten, nicht  $m$  +. Dieser Typ versucht nach MANTHEY und DROSTE die durch schwere, wiederholte orale Frustrierung erzeugte Aggression und Angst durch extrem überkompensierende Unabhängigkeitsstrebungen mit überhöhtem Leistungsanspruch

an sich selbst abzuwehren im Sinne einer verdrängten Oralität.

Anders der sogenannte passive Typ. Bei angeblich gleicher frühkindlicher Erlebnis- und Prägungssituation reagiert dieser mit vermehrtem Abhängigkeits- und Unterwürfigkeitsstreben mit gehemmtem Leistungsanspruch bei neurotischer Opferhaltung. Zu diesem Typ paßt das vermehrte  $m +$ .

Es ist durch unsere Testuntersuchung nicht gelungen, diese beiden Typen zu differenzieren. Vielleicht versteckt sich der aktive Typ in der Gruppe der jüngeren Frauen, bei denen eine  $m +$  Vermehrung nicht so deutlich ist. Möglicherweise ist der aktive Typ bei unserer Untersuchung, die ja an stationären Patienten durchgeführt wurde, überhaupt unterrepräsentiert, denn nach MANTHEY und DROSTE ist dies auch der hyperthyreotische Patient, der versucht zu dissimulieren, versucht, jede Abhängigkeit zu vermeiden -auch die eines Krankenhausaufenthaltes-, und sich lieber bis zur Erschöpfung aufarbeitet. Nun betonen MANTHEY und DROSTE auch, daß dieses Ablösungsstreben von der Mutter, das frühe Streben nach Selbständigkeit nicht wirklich ein Streben nach Unabhängigkeit ist, sondern daß in dieser gegenphobischen Einstellung in Wirklichkeit doch ein extremes Streben nach Anklammerung und regressiver Passivität durchschlägt, indem dieser Typ versucht, durch frühzeitige Übernahme der Mutterrolle sich den Bezugspersonen in einer Weise unentbehrlich zu machen, um diese dadurch an sich zu binden. Es ist kaum zu erwarten, daß eine Querschnitts-Testuntersuchung (durchgeführt innerhalb weniger Tage) derartige psychodynamische Abläufe der Abwehrmechanismen aufzudecken in der Lage ist; die Sukzession der diesen Ablauf aufzeigenden verschiedenen Faktorreaktionen wäre wahrscheinlich in gedrängter Weise nur in der psychoanalytischen Situation zu erhalten.

Weiter muß wohl noch bemerkt werden, daß die von uns untersuchte Gruppe zu einem großen Teil aus Patienten mit einer sekundären Hyperthyreose besteht, also aus Trägern ehemals blander Strumen und aus Patienten mit larvierten Hyperthyreosen. Nach MANTHEY und DROSTE (39) wird bei Strumaträgern, die im übrigen eine ganz ähnliche Persönlichkeitsstruktur aufweisen wie Patienten mit einer Thyreotoxikose (ebenso wie die Patienten mit einem Hyperthyreoid (36)), der Grundkonflikt in der Mutter-Kind-Beziehung weniger aktiv und überkompensatorisch abgewehrt, sondern vielmehr passiv, mit neurotischer Opferhaltung in ängstlicher Bewahrung der bestehenden Abhängigkeiten mit stärkerer Ausprägung der regressiven Tendenzen.

Unser Material reicht aber nicht aus, diese verschiedenen Formen der Hyperthyreose mit einigem Anspruch auf statistische Sicherheit testanalytisch zu differenzieren, was im übrigen auch für die anderen Faktoren gilt, in denen wir Abweichungen von der Norm gefunden haben.

Die Befunde, die wir im Sexualbereich sichern konnten, scheinen eindeutiger, auch wenn in der faktoriellen Bilanz des VGP die h - Verminderung nicht in allen Untergruppen in gleicher Weise zu finden ist. Auch besteht im Sexualvektor nicht die erörterte statistische Unsicherheit wie im Kontaktvektor.

Doch muß davor gewarnt werden, deswegen die Befunde im Sexualbereich höher zu bewerten als im Kontaktvektor nur wegen der noch mangelhaften Eichung des SZONDI-Tests als Instrument für eine Gruppenuntersuchung.

Es handelt sich bei den von uns untersuchten Hyperthyreotikern aber sicher auch, und nicht zuletzt, um eine Neurose mit sexueller Reifungshemmung (MILNE): entweder im Sinne einer Fixierung auf der Entwicklungsstufe des psychischen Hermaphroditismus bei Fehlen des gegengeschlechtlichen Objektideals (LIDZ, MANDELBROTE und WITTKOWER: männliche Patienten neigen zu weiblichen Charakterstrukturen, Frauen lehnen die weibliche Geschlechtsrolle ab, ähnlich auch MANTHEY und DROSTE; narzißtische Verhaltensweisen fanden MANDELBROTE und WITTKOWER, RUESCH u. a.); oder, und dafür sprechen die Befunde der mehrfach zitierten psychoanalytisch orientierten Untersucher noch eher, es handelt sich um einen ungelösten Konflikt im ödipalen Bereich (z. B. MANDELBROTE und WITTKOWER). Der ödipale Konflikt mit dem gleichgeschlechtlichen Elternteil, -im allgemeinen also mit der Mutter, da es sich bei den Hyperthyreotikern ja vorwiegend um weibliche Patienten handelt -, wird abgewehrt durch Regression auf die orale Stufe (z. B. nach MANDELBROTE und WITTKOWER: "orale Schwängerungsphantasien durch den Vater"; ähnlich auch nach LEWIS, sowie HAM, ALEXANDER und CARMICHAEL) bei bestehenbleibender inzestuöser Fixierung an den Vater (LEWIS, LIDZ, MANTHEY und DROSTE u. a.).

Der angsterzeugenden Bedrohung durch die Mutter (bzw. durch das von der Mutter übernommene Über-Ich (CONRAD)) als Rivalin im Bereich dieser libidinösen Ansprüche, von der sie sich bezüglich ihrer Geborgenheitswünsche (orale Bedürfnisse) zurückgestoßen fühlen oder fürchten, zurückgestoßen zu werden (LIDZ u. a.), versuchen diese Patienten, wie schon ausgeführt, durch frühzeitige Identifizierung mit der Mutter (ALEXANDER, HAM, ALEXANDER und CARMICHAEL; LIDZ) zu entkommen unter Abwertung der eigenen spezifisch weiblichen Rolle (CONRAD, MANTHEY und DROSTE), wobei die Angst gegenüber den eigenen sexuellen Regungen durch z. B. gesteigerte Kinderzahl (LIDZ, MANDELBROTE und WITTKOWER) abgewehrt wird. Später werden dann die Kinder oder deren Äquivalente zum Objekt der eigenen überkompensierten oralen Abhängigkeitswünsche (LIDZ, MANDELBROTE und WITTKOWER, MANTHEY und DROSTE) nach dem Muster der eigenen Kind-Mutter-Beziehung, wobei in dieser Abhängigkeit durch Zurückweisung ständige Versagun-

gen erfahren werden (MANTHEY und DROSTE) auch ohne einen aktuellen Zusammenbruch der zwischenmenschlichen Beziehungen. Die Kinder werden erfahren als Bedrohung der eigenen Sicherheit (ALEXANDER, BROWN und GILDEA, MANDELBROTE und WITTKOWER, MANTHEY und DROSTE) und es werden Angst, Aggression, die unterdrückt wird, und Schuldgefühle mobilisiert, die beim Zusammenbruch der psychischen Schutzhaltungen als emotionaler Dauerstress zum Ausbruch der Krankheit führen können (ALEXANDER, LIDZ u. a.), bzw. im psychischen Bereich das endokrine Psychosyndrom (BLEULER; MANTHEY und DROSTE) bilden.

Diese psychodynamische Modellvorstellung nach den Untersuchungen oben genannter Autoren, wobei das Bild je nach Akzentsetzung variiert, kann natürlich durch unsere Testuntersuchung nicht als bewiesen gelten, zumal es sich bei uns um eine Querschnittsuntersuchung handelt, doch ordnen sich unsere Befunde dieser Vorstellung ohne weiteres ein: Neben den Zeichen für eine orale Fixierung bzw. Regression ( $m +$ ) imponiert vor allem, daß in hohem Maße die testologischen Zeichen für eine normale sinnliche Sexualität vermindert sind, zu deuten als Fehlen einer aktuellen normal dosierten sexuellen Bereitschaft (vermindertes  $h +$  im VGP).

Sie fehlt nicht in der Folge einer sexuellen Bedürfnisbefriedigung (unter den Bedingungen eines stationären Krankenhausaufenthaltes wäre das unwahrscheinlich), sondern weil die "inneren" Möglichkeiten zu einer Befriedigung nicht gegeben sind. Aufgrund einer Reifungshemmung ( $h + / h -$  Inversion im EKP; fixierte hermaphroditistische Sexualität  $h +$  im VGP) oder Regression bleibt bei Fehlen eines gegengeschlechtlichen Objektideals die Sexualität undifferenziert aber doch aufgestaut (Bedürfnisspannung) und gewinnt u. U. Symptomwert (TspG).

Nun sind dies Befunde, die zweifellos nicht allein für die Hyperthyreose typisch sind, sondern, wie schon bemerkt, allgemein neurotische Zeichen. So hat auch BLEULER (6) die Frage aufgeworfen, ob die von oben genannten Autoren ermittelten "spezifischen Konflikte" nicht überhaupt allgemein menschliche Konflikte seien, wie sie auch bei anderen endokrinen Kranken, Neurotikern, Psychotikern und sogar Gesunden gefunden werden; ähnliche Einwände haben HOSKINS (20) und GATTIG (14), sowie LIDZ (29). Ebenso stellen MANDELBROTE und WITTKOWER (35) fest, daß sie keine spezifischen psychodynamischen Faktoren gefunden haben, die die Hyperthyreose von anderen neurotischen und psychosomatischen Erkrankungen wie Asthma, Hochdruck, rheumatische Arthritis abgrenzen lassen (wohl aber gegenüber einer Kontrollgruppe nicht psychisch Erkrankter).

Wir wären sicher einer Illusion verfallen, wenn wir erwartet hätten, mit Hilfe

des SZONDI-Tests neue Einsichten in die Ätiologie der Hyperthyreose zu erlangen, zumal nach übereinstimmender Einsicht fast aller Autoren bei der Hyperthyreose ein wesentlicher konstitutioneller Faktor als krankheitsmitverursachend im Spiele ist (BANSI (4) und (5), JORES (21): thyreotische Konstitution).

Wenn wir mit BLEULER und JORES diese Erkrankung -wie alle psychosomatischen Krankheiten- als Ausdruck eines einheitlichen Lebensvorganges sehen, nicht als Entweder - Oder in der psychosomatischen Genese, und bedenken, daß es sich um eine dauernde Wechselwirkung zwischen emotionalem und endokrinem Geschehen handelt, so wird klar, daß die psychodynamische Betrachtungsweise nur einen Aspekt des Gesamtkrankheitsbildes geben kann und nicht ohne weiteres ätiologische Aufschlüsse liefert.

Damit ist aber nicht gesagt, daß es bei der Hyperthyreose nicht doch spezifische morbotrope oder morboplastische psychische Besonderheiten gibt im Sinne einer besonderen emotionellen Fehlkonstellation, wie sie eben geschildert wurde. Wenn diese aber "nur" als allgemein neurotische Zeichen imponieren, wie sie bei vielfältigen psychoneurotischen und psychosomatischen Erkrankungen gefunden werden im Sinne einer "vitalen Unreife am Rande" (SZONDI (50) S.459), so ist es nach SZONDI das **"stellungnehmende Ich"**, die Funktionen der Mitte, die besondere Art der Abwehr, die es bedingt, ob und in welcher Weise die Person durch Erkrankung auf ihre "vitalen Randtriebsprobleme" reagiert.

Wie schon gesagt, haben wir durch unsere Untersuchung keine allen oder den meisten Patienten gemeinsamen Elemente einer Ich-Struktur finden können. Typisch ist vielleicht, obschon statistisch nicht zu sichern, daß das Anpassungs-Ich (Sch - -, Projektive Negation.(51) S.347; (52) S.155), welches bei "Normalen" das häufigste Ich-Bild ist, bei unseren Patienten seltener angetroffen wird, vor allem da bei ihnen die Fähigkeit zur Projektion gemindert zu sein scheint (vermindertes p -). Auch könnte von Bedeutung sein, daß Sch - +, das Bild der Entfremdung, der Verneinung der Weiblichkeit, das typisch sein soll bei psychosomatischen Symptombildungen, vermehrt vorkommt.

Wenn wir im Bereich des Ich-Triebes, der "die Stellungnahme des Ich, die geistige Zensur" ((52) S.211) gegenüber den Gefahren der sogenannten Randtriebe bedingt, keinen eindeutigen Befund erheben konnten, so haben wir einen solchen aber doch in dem anderen Funktionsbereich "der Mitte", in dem Triebbereich, der die Verhaltensweisen steuert, die für die Selbsterhaltung und -behauptung des Individuums gegenüber der Umwelt notwendig sind, im Bereich des von SZONDI so genannten Paroxysmaltriebes, der nach SZON-

DI das ethisch-moralische Verhalten des Menschen bestimmt, dessen Triebenergie die Affekte, und dessen Triebhandlungen Affekthandlungen sind. SZONDI unterteilt diesen Trieb, ebenso wie die drei anderen Triebbereiche, in zwei Triebfunktionen, Triebfaktoren (e und hy): einmal das sogenannte Kain- und Abelbedürfnis. Es ist als e - das Bedürfnis, wenn man es auf einer phylogenetisch frühen Stufe betrachtet, den Artgenossen zu töten zur Behauptung des eigenen Reviers, zur Sicherung des eigenen Lebensraumes oder der eigenen Individualität, nachdem derjenige, gegen den dieser Trieb dann wirksam wird, die "kritische Distanz" überschritten hat. Die Triebhandlung wäre demnach die von der vergleichenden Verhaltensforschung sogenannte "kritische Reaktion" (LORENZ (32) S.44). Im humanen Bereich ist diese Triebtendenz nach SZONDI diejenige, die die Aufstauung und den Ausbruch der "groben Affekte" gestattet, wie Wut, Haß, Zorn, Rache, Neid, Eifersucht usw. in Situationen (inneren und äußeren), in denen der Mensch nicht anders kann als "to fight like a cornered rat" (LORENZ (32) S.44). Hierin unterscheidet dieser Trieb sich wesentlich vom Aggressionstrieb s, der als Trieb eine andere Eigengesetzlichkeit hat mit Affinität zum Sexualtrieb, so wie der Totschläger sich vom Mörder unterscheidet (SZONDI (52) S.108). Als e + ist es auf phylogenetisch früher Stufe die instinktive intraspezifische Tötungshemmung, später das Bedürfnis zu ethischen Verhaltensweisen, zum Aufbau einer Gewissensschranke.

Bei den von uns untersuchten Hyperthyreotikern ist dieser Trieb, der das eigene auf den anderen gerichtete Verhalten im sozialen Bereich bestimmt, nun auffällig zurückgedrängt, in den "Hintergrund" geschoben und dort undifferenziert ambivalent im Vergleich zu der anderen Triebfunktion hy des Paroxysmaltriebes (große intravektorielle Differenz der Bedürfnisspannungen).

Dagegen steht im Vordergrund mit einer hohen Bedürfnisspannung der Trieb, der die Verhaltensweisen bestimmt, die die Reaktionen, das auf einen selbst gerichtete Verhalten der anderen herausfordert (hy).

Das muß eine Desintegration im sozialen Verhalten der Hyperthyreotiker bedeuten.

Der mit hy bezeichnete Triebfaktor ist der Geltungstrieb, je nach den vitalen Erfordernissen der triebhafte Drang nach Selbstdarstellung, Selbstbehauptung im sozialen Bereich, zum Sich-zur-Schau-Tragen, zum Exhibieren (hy+) oder der Trieb, sich zu verbergen, zu verstecken, zur Aufrichtung einer Scham- und Ekelschranke vor existentiellen und sexuellen Gefahren (hy-).

Wir möchten diesen Trieb in Beziehung setzen einerseits mit dem von der vergleichenden Verhaltensforschung (LORENZ (32), (33), (34)) beschriebenen Triebverhalten des Imponiergehabes (hy+), welches gerichtet ist auf die Auslösung

von Aggressivität, v. a. sexuell gefärbter (Eroberung des Weibchens), aber auch solcher, die die eigene Stellung innerhalb der Rangordnung festigt oder verbessert. Dem Imponiergehabe ordnen sich die Prädikate Balzen, Werben, Drohen, Bekämpfen, und Belästigen schwächerer Scheingegner, gespanntes, gezieltes, schneidiges Verhalten, etwas mit auffallendem Kraftaufwand betreiben, Anerkennung erringen, sich zur Geltung bringen, Sich-zur-Schau-Stellen, Exhibieren zu. "Echtes Imponiergehabe gehört zu den wenigen unzweifelhaften Instinkthandlungen des Menschen" (LORENZ (33) S. 209). Auf der anderen Seite scheint uns die Triebhandlung des Bedürfnisses hy - dem Demutsverhalten zu entsprechen, das gerichtet ist auf die Auslösung von Tötungshemmungen beim anderen, im menschlichen Bereich u. a. auf die Erregung von Mitleid zum Schutze des Individuums vor Gefahren von Seiten der Sozietät. Hier findet sich die Anpassungs- und Gefügigkeitshaltung (wenn ich gefügig bin, kannst du mir nichts mehr antun), der Drang durch unauffälliges Verhalten sich zu verstecken, die Scheu und Schamhaftigkeit. Als Relikt endogener Instinktbewegungen finden sich auch beim Menschen noch bestimmte Bewegungsabläufe (LORENZ), wie Kopf senken und entblößen, in die Knie sinken, die Gebärde der Darbringung usw.

Überhaupt sind die Triebhandlungen in diesem Triebbereich von Affekten begleitete Ausdrucksbewegungen, -handlungen und Ausdrucksverhalten.

Bei unseren Patienten finden wir nun gegenüber Gesunden eine vermehrte Ambivalenz innerhalb des so beschriebenen "Geltungsbedürfnisses", eine gleichzeitige Tendenz in beide Richtungen dieses Triebes. Die begleitenden Affekte bleiben aufgestaut ohne die Fähigkeit, sich zu entladen; es besteht eine große Unsicherheit bezüglich des Zeigens oder Verbergens der Gefühle, vor allem auch der geschlechtsspezifischen Emotionen.

Das bedeutet einen mit Angst einhergehenden erethischen Zustand.

Hierin fügt sich, was BLEULER (6) im Rahmen des endokrinen Psychosyndroms als spezielle Psychopathologie der Hyperthyreotiker beschreibt, es sind vor allem Verhaltensauffälligkeiten, die sich im sozialen Bereich bemerkbar machen: Sie leiden an einer inneren Spannung, die sich hastig, ungeordnet und wenig produktiv entlädt bei erhöhter Ermüdbarkeit. Bei großer Verstimmbarkeit lösen sich ängstliche Erregung und Zustände heller Verzweiflung und Wut ab mit Depression oder Euphorie.

Nervös, erregt, gespannt, gereizt, ruhelos, konzentrationsunfähig und sprunghaft werden sie von der Umwelt als launisch, wechselhaft, flatterhaft, überlebendig, als leicht verstimmbar, jähzornig, unbeherrscht, aber auch als empfindsam und labil, ängstlich, traurig, schwernehmerisch empfunden.

Der Hyperthyreotiker "wird gehetzt, geplagt, das Leben läuft auf Hochtouren, stellt beständig wechselnde erregende und ermüdende Aufgaben, die Mitmenschen werden unberechenbar, launisch, man muß vor ihnen auf der Hut sein, sie verdienen Liebe, Haß, Verehrung oder Verachtung plötzlich in außerordentlichem Maße, man kann ihnen ihre Güte kaum mehr vergelten oder ihre Lieblosigkeit nicht mehr genügend geißeln, die Arbeit türmt sich von allen Seiten auf" (BLEULER (6) S. 263 ff).

Man könnte sich vorstellen, daß dieser mit frei flottierender Angst einhergehende erethische Zustand auf Grund einer Aufstauung von Affekten mit der Unfähigkeit, sie adäquat zu entladen, wegen ihrer ständigen unlöslichen Ambivalenz als Konfliktzustand erfahren wird. Er könnte einerseits zu lösen versucht werden auf neurotische Weise durch Regression im sexuellen Bereich und im von der Oralität her bestimmten Kontaktbereich, wobei die affektive Unangepasstheit bestehen bliebe und dadurch sogar noch verstärkt würde. Im sozialen Bereich, im vom Ich gesteuerten Verhalten fehlte deshalb der affektive Rapport zur Umwelt, weil die Patienten einer tieferen echten Bindungsfähigkeit auf der Grundlage von Gefühlen ermangelten. Das könnte wieder als unreifes soziales Verhalten, das sich auf primitive (hysterische) Mechanismen stützt, in Erscheinung treten, als hysterisches Reagieren, als Zur-Schau-Tragen von Affekten ohne echte emotionelle Beteiligung bei Fehlen der Gefühlsechtheit (Rollenspiel). In der Tat neigen nach BLEULER Hyperthyreotiker zu hysterischen Verhaltensweisen mit dramatischen Schrei- und Wutanfällen, zur überschwenglichen Bezeugung von Liebe und Haß, zu vegetativen Erregungserscheinungen wie Diarrhoe, Schwitzen, Erröten, Ohnmachten usw.

Andererseits könnte der Versuch, diesen Komplex unreifer, unangepasster Affektivität zu verdrängen, einen ständigen emotionellen Dauerstress bewirken, der zu einer Dysregulation im Sinne einer Aktivierung der vegetativen und der Stoffwechselvorgänge führte und schließlich den Ausbruch einer Hyperthyreose bewirkte oder unterstützte.

So scheint es sich bei der Hyperthyreose um eine echte psychosomatische Erkrankung zu handeln mit einer speziellen morbotropen psychischen Problematik, wofür wir auch testexperimentell einen weiteren Beweis erstellt zu haben glauben.

## ZUSAMMENFASSUNG

In dieser Arbeit sollte untersucht werden, ob und inwieweit Hyperthyreotiker im SZONDI-Test gemeinsame psychische Merkmale aufweisen.

Es sollte dann in zweiter Linie der Versuch unternommen werden abzugrenzen, ob die gefundenen gemeinsamen psychischen Merkmale hyperthyreosetypisch sind, ob sie u.U. in psychodynamischer Hinsicht als morbotrop wirksam anzusehen und /oder im M. BLEULER'schen Sinne Ausdruck des endokrinen Psychosyndroms sind.

Zur Beantwortung der ersten Teilfrage wurde an einer Gruppe von 51 Hyperthyreotikern eine Untersuchung mit dem SZONDI-Test vorgenommen.

Es handelt sich um 41 Frauen mit einem Durchschnittsalter von 46,8 und 10 Männer mit einem Durchschnittsalter von 52,2 Jahren. Der Vergleich zu 250 unausgewählten Patienten, bei denen im Rieder-Institut der Universität München eine Hyperthyreose festgestellt wurde, ergab bei unseren 51 Patienten eine annähernd gleiche Geschlechtsverteilung (ebenso auch im Vergleich mit Angaben der Literatur). Bei der Altersverteilung zeigt sich bei uns allerdings eine Verschiebung zugunsten der älteren Patienten und zuungunsten der Patienten unter 30 Jahren, was aus der Art und Weise der Patientenauswahl erklärt werden kann. Wir untersuchten Patienten, deren Diagnose Hyperthyreose durch die Radio-Jod-Funktionsuntersuchung der Schilddrüse gesichert war. Andere Auswahlkriterien bestanden von vornherein nicht, vor allem nicht in Hinblick auf die Schwere der Erkrankung. Der Untersucher war allerdings zur Aufnahme des SZONDI-Tests auf stationäre Patienten angewiesen. Es wurde angestrebt, von jedem Patienten zehn Protokolle des SZONDI-Tests aufzunehmen, es wurden in keinem Falle weniger als sechs Protokolle angefertigt. Insgesamt standen für diese Arbeit 482 Protokolle jeweils mit Vordergrundprofil (VGP) und experimentellem Komplementärprofil (EKP) zur Verfügung.

Es wurde kollektiv ausgewertet; auf eine Einzelauswertung wurde bewußt verzichtet.

Der Prozentwert jeder faktoriellen und jeder vektoriellen Reaktion wurde ermittelt und mit den von SZONDI und SOTO angegebenen Normprozent-Werten verglichen. Abweichungen in den faktoriellen und vektoriellen Reaktionen wurden nach statistischen Regeln auf ihre Signifikanz geprüft. Die EKP wurden ebenfalls kollektiv ausgezählt und die Bedürfnisspannung der einzelnen Triebfaktoren bestimmt. Vergleichszahlen standen nicht zur Verfügung. Weiter wurde eine Verdrängungsbilanz (KILIAN) aufgestellt. Der kollektive Sexual-

index und der kollektive Sozialindex wurden bestimmt. Schließlich wurde der Prozentsatz der Symptomreaktionen und der Tendenzspannungsquotient ermittelt und eine kollektive Triebformel und eine kollektive Latenzproportion vorgeschlagen.

Alle Ergebnisse wurden in Beziehung gesetzt zu den von SZONDI und SOTO bei gesunden Versuchspersonen gefundenen, zum Teil nach Altersgruppen aufgeschlüsselten Normalwerten, so daß nicht die absolute Höhe der gefundenen Werte, sondern die Größe, Richtung und Einheitlichkeit der Abweichungen zur Interpretation herangezogen wurden. Aus statistischen Sicherheitsgründen wurde unsere Gesamtgruppe noch in Untergruppen nach Alter und Geschlecht, sowie nach primären und sekundären Hyperthyreosen aufgeteilt. Nur bei allen Untergruppen gleichsinnig vorkommende Abweichungen gegenüber der Norm wurden als hyperthyreosetypische Merkmale anerkannt. Alle Ergebnisse wurden tabellarisch dargestellt.

Die oben gestellte Bedingung wurde in der faktoriellen Gesamtbilanz von  $hy_{+}$ , das eindeutig vermehrt vorkommt, erfüllt. Das kann als Hinweis für einen chronischen, nicht ableitbaren Affektstau gedeutet werden im Sinne eines mit Angst einhergehenden erethischen Zustandes. Gespeist wird dieser von Störungen im Bereich des Kontaktverhaltens (vermehrtes  $m_{+}$ ) und offensichtlich auch des sexuellen Triebverhaltens.

Es findet sich eine auffällige Verminderung der Merkmale für normales Sexualverhalten ( $h_{+}$  vermindert), was auch in den Werten des Sexualindex seinen Ausdruck findet.

Hinweise für eine neurotische Verarbeitung der angedeuteten Problematik finden sich bei der Deutung der quantitativen Verrechnungsmethoden.

Zu einer sachgerechten Beantwortung der zweiten Teilfrage dieser Arbeit, wäre eine Einzelauswertung der Testergebnisse, die nur in Zusammenhang mit einer eingehenden tiefenpsychologischen Exploration eines jeden Patienten möglich ist, der beste Weg. Wir mußten darauf verzichten und versuchten uns zu behelfen, indem wir unsere Testergebnisse mit den Angaben verschiedener Autoren über emotionelle Faktoren bei der Hyperthyreose verglichen.

Psychoanalytisch ausgerichtete Untersucher fanden, zum Teil weitgehend übereinstimmend, typische morbotrope Konfliktsituationen und prämorbid Abwehrmechanismen, die unter bestimmten psychischen Stress-Situationen zusammenbrechen und zum Ausbruch einer Hyperthyreose führen. Es galt nun, das durch den Test gewonnene querschnittartige Bild der psychischen Struktur von Hyperthyreotikern mit dieser psychodynamischen Betrachtungsweise in Beziehung zu setzen.

An dieser Stelle darf ich zuerst Herrn Professor Dr. W. SEITZ meinen vorzüglichen Dank aussprechen für die Betreuung dieser Arbeit, die ich in seinem Hause an der Psycho-Somatischen Abteilung anfertigen durfte. Ihrem ehemaligen Leiter, Herrn Dr. H. KILIAN bin ich ebenfalls zu großem Dank verpflichtet für die Themenstellung, für manchen Rat und kritische Stellungnahme.

Danken möchte ich auch dem Rieder-Institut, Institut für Physikalische Therapie und Röntgenologie (Herrn Prof. Dr. H. v. Braunbehrens) und der I. und II. Medizinischen Klinik der Universität München (Herrn Prof. Dr. H. Schwiegl und Herrn Prof. Dr. Dr. G. Bodechtel) für die Vermittlung von Patienten, durch deren freundliche Mitarbeit diese Untersuchung zustande kommen konnte.

## LITERATURVERZEICHNIS

1. Achtnich, M.: Grundlegende Wahrscheinlichkeitsrechnungen zum SZONDI-Test. in: Szondiana I als Beiheft z. Schweiz. Ztschr. f. Psychol. u. ihre Anwendung, Nr. 21, Bern 1953
2. Alexander, F.: Psychosomatische Medizin, de Gruyter, Berlin 1951
3. Alexander, F. et al.:  
Experimental Studies of Emotional Stress  
I. Hyperthyroidism. Psychosom. Med. 23, 104, 1961
4. Bansi, H. W.: Schilddrüsenerkrankungen.  
in: Klinik der Gegenwart, II, 505 ff
5. Bansi, H. W.: Krankheiten der Schilddrüse. Krankheiten des hyperthyreot. Formkreises.,  
in: Handbuch der Inneren Medizin VII/1, 612 ff
6. Bleuler, M.: Endokrinologische Psychiatrie.  
Stuttgart 1954
7. Bohm, E. und Moser, U.:  
Eine phobische Neurose mit sehr früher Fixierung im RORSCHACH- und SZONDI-Test.  
Szondiana III, 118-125, 1962
8. Brown, W. T. und Gildea, E. F.:  
Hyperthyroidism and Personality.  
Americ. J. Psychiat., 94:59, 1937
9. Conrad, A.: The Psychiatric Study of Hyperthyroidism Patients.  
J. Nerv. Ment. Dis. 79, 505, 1934
10. Ellenberger, H.: Das menschliche Schicksal als wissenschaftliches Problem. Zur Einführung in die Schicksalsanalyse von SZONDI.  
Psyche 4, 576, 1950/51
11. Enke, H.: Der seelische Befund bei Hyperthyreosen.  
Psychodiagnostisch-statistische Untersuchungen II  
(Farbpyramidentest, Tafeln Z. Test),  
Klin. Wschr., 34. Jrg., 31/32, 1956

12. Freud, A.: Das Ich und die Abwehrmechanismen.  
Kindler, München 1964
13. Friedemann, A.: Schicksalsanalytische Gesichtspunkte in der Psycho-  
therapie.  
in: Handb. d. Neurosenlehre u. Psychotherapie Bd. 3,  
München/Berlin 1959
14. Gattig, W.: Gibt es keinen Kriegsbaseidow?  
Brun's Beitr. Klin. Chir. 178, 275, Berlin 1949
15. Ham, G., Alexander, F. und Carmichael, H. T.:  
Psychosomatic Theorie of Thyrotoxicosis.  
Psychosom. Med. 13, 18, 1951
16. Heinelt, G.: Altersspezifische Entwicklungslinien im SZONDI-Test.  
Diss. Freiburg 1951
17. Heinelt, G.: Bildwahlverfahren.  
in: Handbuch der Psychologie Bd. 6 (Psychologische  
Diagnostik) Göttingen 1964
18. Hofstätter, P. R.: Psychologie. Das Fischer Lexikon 6  
Fischer-Bücherei, Frankfurt 1957
19. Horst, W.: Klinische Radiojoddiagnostik der Schilddrüsenerkran-  
kungen.  
in: Strahlenbiologie, Strahlentherapie, Nuklearmedizin  
und Krebsforschung.  
Thieme, Stuttgart 1959
20. Hoskins, R. G.: The Psychosomatic Aspect of Thyrotoxicosis.  
J. Clin. Endocrin., Springfield 13, 473, 1953
21. Jores, A.: Klinische Endokrinologie.  
2. Aufl. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1964
22. Kaplan, St. und Rosenbaum, M.:  
Thyrotoxicosis, Psychosom. Med. 2, 149, 1954
23. Kellner, M.: Psychische Faktoren bei Diabetes mellitus im Lichte  
des SZONDI-Tests.  
Med. Diss. München 1957
24. Kilian, H.: Triebstruktur und Tuberkulose.  
Med. Diss., München 1954

25. Koenigs, C. :        Psychische Faktoren bei Endokrinopathien;  
Sammelreferat II. Ztschr. f. Psychosom. Med. 3, 157,  
1956/57
  
26. Lewis, N. D. C. :    Psychological Factors in Hyperthyroidism.  
Med. J. a. Rec. 122, 121, 1925
  
27. Lidz, Th. :        Emotional Factors in the Etiology of Hyperthyroidism.  
Psychosom. Med. 11, 2, 1949
  
28. Lidz, Th. und Whitehorn:  
Life Situations, Emotions and Graves' Disease.  
Psychosom. Med. 12, 184, 1950
  
29. Lidz, Th. :        The Thyreoid.  
in: Recent Developments in Psychosom. Med. ,  
Hrsg. : Wittkower, E. D. u. Cleghorn, R. A. , S. 190 ff,  
London 1954
  
30. Lidz, Th. :        Emotional Factors in the Etiology of Hyperthyroidism.  
Occuring in Relation to Pregnancy.  
Psychosom. Med. 17, 420, 1955
  
31. Lienert, G. :       Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik.  
Meisenheim 1962
  
32. Lorenz, K. :        Das sogenannte Böse.  
Zur Naturgeschichte der Aggression.  
Borotha-Schoeler, Wien 1963
  
33. Lorenz, K. :        Über tierisches und menschliches Verhalten, Bd. I  
Gesammelte Abhandlungen,  
Piper & Co. , München 1965
  
34. Lorenz, K. :        Über tierisches und menschliches Verhalten, Bd. II  
Gesammelte Abhandlungen.  
Piper & Co. , München 1965
  
35. Mandelbrote, B. M. und Wittkower, E. D. :  
Emotional Factors in Graves' Disease.  
Psychosom. Med. 17, 109, 1955
  
36. Manthey, H. G. und Droste, R. :  
Das Hyperthyreoid als psychosomatisches Problem.  
Med. Klinik, 52. Jrg. , Nr. 39, 1957

37. Manthey, H. G. und Droste, R. :  
Thyreotoxikosen und psychischer Stress.  
Dtsch. med. Wschr. 82.Jrg., Nr.30, 1227, 1957
38. Manthey, H. G. und Droste, R. :  
Thyreotoxikosen in psychosomatischer Betrachtung.  
Ztschr. f. psychosom. Med. 3, 95, 1956/57
39. Manthey, H. G. und Droste, R. :  
Struma und Persönlichkeitsreifung.  
Zur Psychosomatik der sporadischen parenchymatösen Struma.  
Klin. Wschr., 35.Jrg., Heft 25, 1197, 1957
40. Meili, R. :  
Lehrbuch der psychologischen Diagnostik.  
Huber, Bern/Stuttgart 1961
41. Milne, A. :  
Psychogenèse des manifestations psychosomatiques en rapport avec l'hyperthyroïde.  
in: Congrès international de Psychiatrie, Paris 1950
42. Moser, U. :  
Experimentelle Triebdiagnostik.  
in: Hbd. d. Klin. Psychologie, Bd.I.  
Die Tests in der klinischen Psychologie,  
S.350 ff, 1954
43. Pauli, R. und Arnold, W. :  
Der Pauli-Test.  
J. A. Barth, München 1951
44. Petz, G. :  
Triebstrukturanalyse bei Lungenkranken.  
Szondiana I, 134 ff, Huber, Bern 1953
45. Ruesch J. et al. : Psychological Invalidism in Thyroidectomized Patients.  
Psychosom. Med. 9, 77, 1947
46. Salzmann (-Studer), U. :  
Schicksalspsychologie und Glaukom.  
Szondiana II, 129 ff, Huber, Bern/Stuttgart 1955
47. Schachter und Mitarbeiter:  
Zitiert bei Bell, A. :  
The Use of Projective Techniques in the Investigation of Emotional Aspects of General Medical Disorders:  
I. The Rorschach Meth. J. Project. Techn. 16, 436, 1952

48. Soto, Y. F.: Validierung des SZONDI-Tests durch eine Gruppenuntersuchung von 2352 Fällen.  
Szondiana II als Beiheft zur Schweiz. Zschr. für Psychologie und ihre Anwendungen, Nr. 26, Bern 1955
49. Szondi, L.: Experimentelle Triebdiagnostik.  
Textband = Band II, 1. Aufl., Huber, Bern 1947
50. Szondi, L.: Triebpathologie.  
Band I. Huber, Bern 1952
51. Szondi, L.: Ich-Analyse.  
Band II der Triebpathologie.  
Huber, Bern/Stuttgart 1956
52. Szondi, L.: Lehrbuch der experimentellen Triebdiagnostik.  
2. Aufl. Huber, Bern/Stuttgart 1960
53. Szondi, L.: Trieblinnäus-Band.  
Band III des Lehrbuchs der experimentellen Triebdiagnostik.  
Huber, Bern/Stuttgart 1960
54. Wegmann, Th.: Psychische Faktoren bei primär chronischer Polyarthritis rheumatica im Lichte einer triebexperimentellen Reihenuntersuchung mit dem SZONDI-Test.  
Med. Diss., München
55. Wendland, K. -L.: Psychodiagnostische Untersuchungen an Patienten mit Schilddrüsenüberfunktion.  
unveröff. Freiburg 1954
56. Wittkower, E. D. und Mandelbrote, B. M.: Thyrotoxicosis.  
in: O' Neill:  
Modern Trends in Psychosomatic Medicine.  
London, Butterworth 1955, dgl. in Med. Psicosomat. 2, 110-116, 1956

## LEBENS LAUF

Als Sohn des Forstmeisters Hans-Otto Ungewitter wurde ich, Dietrich Ungewitter, am 23. April 1937 in Hannover geboren.

In Lüneburg besuchte ich die Volksschule und die ersten zwei Klassen des Gymnasiums. Nach je vier Jahren auf dem Görres-Gymnasium in Koblenz und der Johannisschule in Niederlahnstein bestand ich 1957 die Reifeprüfung.

Nachdem ich drei Semester in Freiburg/Br. und in München Psychologie studiert hatte, begann ich mit dem Medizinstudium, das ich in München -mit Ausnahme eines Semesters in Berlin- absolvierte.

1964 bestand ich in München das medizinische Staatsexamen. Bis zur ärztlichen Approbation im November 1966 war ich als Medizinalassistent an mehreren Münchener Kliniken tätig. Zur Zeit bin ich Assistenzarzt an der Heckscher Nervenklinik für Kinder und Jugendliche in München.





